

La lana della pecora della Libia ed il suo miglioramento con l'incrocio Merinos

Nell'attuale economia della Libia l'industria ovina costituisce la principale fonte di ricchezza e forma la base della vita degli indigeni.

Secondo dati sufficientemente attendibili esistono presentemente in Libia circa 2 milioni di ovini di cui circa 600 mila in Tripolitania e circa 1.400.000 in Cirenaica. Quest'ultima, per le particolari condizioni del suo ambiente e soprattutto per la maggiore abbondanza e ricchezza dei suoi pascoli, è assai meglio adatta della Tripolitania alla pastorizia.

L'allevamento ovino nella Libia è ora quasi esclusivamente nelle mani degli indigeni di cui forma la principale e più lucrativa attività.

Tanto in Tripolitania quanto in Cirenaica esiste un'unica razza ovina e precisamente la *razza barbaresca a coda grassa*, che si trova più o meno diffusa in tutto il Nord Africa, oltre che in buona parte dell'Asia.

Gli ovini di questa razza — di notevole sviluppo, del peso vivo di 40-60 kg. — sono produttori di carne, di lana e di latte. La funzione economica più importante è certamente quella della produzione della carne e del grasso (quest'ultimo fornito specialmente dalla coda è molto apprezzato dagli indigeni).

Subordinatamente alla funzione della produzione della carne viene quella della produzione della lana e poi quella della produzione del latte, che è molto influenzata dall'andamento della stagione, e più precisamente dalla distribuzione delle piogge e quindi dalla qualità dei pascoli.

Nei soggetti adulti il vello sudicio ha un peso medio di kg. 2 nelle femmine e di kg. 2,5 nei maschi.

La lana della pecora della Libia è di qualità scadente: in parte viene utilizzata dagli indigeni per la confezione di baraccani, coperte e tappeti; in parte viene esportata, specialmente verso i porti di Marsiglia e di Genova, e serve soprattutto come lana da materassi. Ecco quali sono le caratteristiche di questa lana.

Colore. — La lana della pecora della Libia è bianca nella proporzione di circa l'80 % e fulva e nera nella proporzione di circa il 20 %. Ciò perchè non solo esistono ovini dal vello nero o fulvo ma anche perchè le pecore bianche hanno sempre la testa e talora una parte del collo nera o rossiccia. La lana bianca sudicia presenta spesso una punta ora rossiccia ora grigia, dovuta a sabbia di questo colore di cui tutta la lana libica è più o meno impregnata.

Resa in lavato. — La resa in lavato è molto variabile in relazione del maggiore o minore contenuto in sabbia. In media questa resa è del 30 %, con oscillazioni fra 20 e 40 %.

Lunghezza. — La lana della pecora libica appartiene alla categoria delle lane lunghe, ma la lunghezza dei singoli fili è molto diversa perchè i bioccoli sono di forma conica; la lunghezza media reale è di 14-15 cm. con estremi oscillanti fra 7 e 21 cm.

Increspature. — I fili di lana presentano poche e irregolari increspature e spesso ne mancano completamente.

Spessore. — L'esame al microscopio munito di micrometro rivela una grande differenza nello spessore dei fili di lana di uno stesso bioccolo; infatti, mentre alcuni fili hanno uno spessore di circa 20 micron, in altri lo spessore tocca i 60-70 micron (peli). Si notano poi anche grandi differenze fra la lana di soggetti diversi.

Elasticità e resistenza. — Tanto la elasticità quanto la resistenza lasciano a desiderare nella lana della pecora libica: ciò si deve in parte alla presenza di strozzature nei fili, le quali sono da riferire alla irregolarità della nutrizione degli animali spesso costretti a subire le conseguenze di una grande penuria di pascolo.

Morbidezza. — Questa caratteristica è molto deficiente nella lana libica, che è spesso ruvida, quasi setolosa.

Come si vede, la lana della pecora libica ha qualità negative nei riguardi dell'industria tessile. E poichè l'industria laniera italiana deve annualmente importare dall'estero grandi quantità di lane fini, si pone il problema della possibilità di produrre nelle colonie, e in modo particolare in Libia, questo genere di lane.

Della questione si è occupato il Congresso dell'Industria Laniera tenutosi due anni or sono a Biella, in seguito al quale si è costituita una Società per lo studio degli allevamenti ovini coloniali, presieduta dal Comm. Gaetano Mazzocco. Un'apposita Commissione di tecnici è stata incaricata dello studio del problema che certamente è assai complesso. Con la presente nota non intendo entrare in merito a questo problema, ma semplicemente portare un contributo allo studio dell'influenza che un eventuale incrocio Merinos potrebbe esercitare nei riguardi della lana della pecora libica.

È nota la grande potenza ereditaria posseduta dai Merinos specialmente nei riguardi delle caratteristiche della loro lana, per

cui, negli svariati incroci effettuati con questa razza, già nella prima generazione si sono ottenuti risultati rimarchevoli. Questo fenomeno si riscontrerà anche nell'eventuale incrocio della razza Merinos con la razza barbaresca della Libia?

Per rispondere a questa domanda ho condotto delle prove di incrocio di arieti Merinos Rambouillet con pecore a coda grassa della Libia. Le esperienze sono state fatte in Italia e precisamente presso l'Istituto Zootecnico annesso al R. Istituto Superiore Agrario di Portici; quindi esse hanno valore nei riguardi della trasmissione ereditaria delle caratteristiche delle due razze, ma non possono, evidentemente, avere valore nei riguardi della adattabilità dei meticci all'ambiente libico.

Ho ottenuto parecchi meticci $\frac{1}{2}$ sangue e qualche meticcio $\frac{3}{4}$ sangue Merinos. Limitando le considerazioni alla quantità e qualità della lana ecco anzitutto le osservazioni fatte sui meticci mezzo sangue.

Quantità di lana. — Nei meticci il vello è risultato più esteso e più fitto che negli ovini indigeni per cui la quantità di lana ricavata è stata più grande nei meticci in confronto agli ovini indigeni. Ecco, infatti, i pesi dei velli di nove pecore meticcie mezzo sangue di 3-4 anni di età:

Pecora N.	Vello kg.	Pecora N.	Vello kg.
1	2,7	6	2,2
2	2,7	7	2,3
3	3,2	8	2,3
4	2,7	9	2,9
5	3,2		
Media . . .		kg. 2,7	

In due arieti meticci il vello è risultato rispettivamente di kg. 4,6 e kg. 5,2.

Colore della lana. — Fra i meticci $\frac{1}{2}$ sangue si sono avuti soggetti completamente bianchi e soggetti con macchie fulve e nere per cui la lana presentava una certa quantità di bioccoli colorati.

Resa in lavato. — La resa in lavato è stata di circa il 40 %.

Lunghezza. — La lunghezza dei fili di lana nei meticci è risultata minore che negli ovini indigeni ed alquanto più uniforme, per cui i bioccoli apparivano cilindrici o cilindro-conici. La lunghezza apparente ha oscillato tra cm. 6 e cm. 17; quella reale tra cm. 8 e cm. 22.

Incrispature. — La lana dei meticci presentava un buon numero di increspature abbastanza regolari, variabili da 5 a 12 per cm.

Spessore. — La lana dei meticci è risultata molto più fine di quella degli ovini indigeni; l'osservazione microscopica ha dato

finezze variabili fra 18 a 56 micron. Va però rilevato che anche nei meticci si è incontrato, sebbene meno marcato, il fenomeno della presenza in uno stesso bioccolo di fili di spessore molto diverso.

Elasticità e resistenza. — L'elasticità e la resistenza sono risultate maggiori nella lana dei meticci che non in quella degli ovini indigeni.

Morbidezza. — Nella lana dei meticci la morbidezza era molto superiore che nella lana delle pecore libiche.

Le osservazioni sui meticci $\frac{3}{4}$ di sangue Merinos si sono limitate a 4 pecore. Da esse è risultata una marcata superiorità quantitativa e qualitativa della lana. Così il vello delle 4 pecore è stato in media di kg. 3,5. La finezza della lana ha oscillato tra 18 e 30 micron; le increspature tra 12 e 14 per cm.; la morbidezza della lana è risultata molto simile a quella dei Merinos.

Fra i caratteri somatici è interessante rilevare che nei meticci $\frac{1}{2}$ sangue il lipoma caudale era già molto ridotto e che tendeva a scomparire nei meticci $\frac{3}{4}$ di sangue.

Conclusione. — Prescindendo dalla possibilità di acclimamento dei Merinos e loro meticci in Libia, risulta dalle mie osservazioni che l'incrocio della razza Merinos con la razza barbaresca a coda grassa della Libia migliora rapidamente e sensibilmente la produzione della lana, sì che questa, nei meticci $\frac{1}{2}$ sangue e più ancora in quelli $\frac{3}{4}$ di sangue, presenta già delle caratteristiche che la possono fare apprezzare nell'industria laniera.

Dott. RENZO GIULIANI

Professore di Zootecnica Coloniale nell'Istituto
Agricolo Coloniale Italiano di Firenze

La coltura del cotone in Algeria

La coltura del cotone, conosciuta fin da antico tempo in Algeria, con l'occupazione francese formò oggetto di particolare attenzione fondando su di essa non poche speranze. Così nel 1853 ebbe inizio una vera e propria politica cotonaria con incoraggiamenti e premi di vario genere che portarono ad un rapido incremento della coltura, tanto da raggiungere il suo apogeo durante la guerra di secessione, con un massimo di produzione nel 1866 di q.li 8.607 di fibra. Col ritorno del cotone americano sul mercato europeo e conseguente discesa dei prezzi e col cessare dei premi di produzione, con i quali il Governo della Colonia veniva a pagare frs. 700-900 al quintale il

cotone che sul libero mercato valeva frs. 300-400, la coltura decadde quasi di colpo. Successivamente si ebbero vari altri tentativi di ripresa con alterna vicenda a seconda dell'andamento dei prezzi, senza peraltro raggiungere mai seria importanza. La coltura, completamente abbandonata nel 1900, viene nuovamente ripresa nel 1904, estendendosi su qualche centinaio di ettari e nella sola regione di Orléansville. E tale si mantiene fino al 1918. È solo a partire dal 1922 che la cotonicoltura in Algeria riprende rapidamente passando da ha. 500 ad ha. 2.089 nel 1924 e ad ha. 8.453 nel 1926 con una produzione rispettivamente di q.li 1.550, 4.886 e 16.570 di cotone sodo (fibra). E ciò in seguito alla « fame del cotone » determinatasi nelle manifatture cotoniere europee e agli alti prezzi raggiunti sul mercato internazionale dalla materia tessile.

Statistica cotonaria dell'Algeria

(media 1909-13 e periodo 1920-29).

ANNO	Superficie coltivata ha.	Produzione in fibra q.li	Produzione media di fibra per ha. q.li	Esportazione cotone sodo	
				Quintali	Valore in franchi
media 1909-13	647	2.971	4,6	712	115.000
1920	825	1.100	3,4	490	755.000
1921	245	925	3,8	2.502	2.824.000
1922	500	1.550	3,1	2.265	2.714.000
1923	560	1.720	3,1	1.325	2.290.000
1924	2.089	4.886	2,3	1.809	3.325.000
1925	6.108	12.106	2,0	7.287	15.071.000
1926	8.453	16.570	2,0	13.195	26.376.000
1927	5.050	8.859	1,8	17.373	32.487.000
1928	4.931	18.865	2,7	11.635	21.750.000
1929	5.000	13.000	2,6	(cifre provvisorie)	

Dal 1927 la coltura segna una nuova regressione, riducendosi la superficie coltivata a circa ha. 5.000 in seguito a circostanze atmosferiche sfavorevoli che provocarono una forte diminuzione nella produzione unitaria di numerose colture, la quale, per di più, coincise con un notevole ribasso nel prezzo del cotone.

La coltura del cotone è localizzata nelle regioni litoranee e sub-litoranee e le principali zone culturali, oggidi ben fissate, si

riscontrano nella vallata del Cheliff (Orléansville), nella piana del Sig (Saint-Denis-du-Sig), dell'Habra (Perregaux), nella vallata della Mina (Relizane), nella piana di Bona, di Philippeville, ecc.

La ripartizione della superficie coltivata fra coltivatori europei ed indigeni e la distribuzione fra le varie regioni territoriali, con la relativa produzione, per l'annata 1928, risulta dalla tabella seguente:

**Ripartizione della superficie coltivata a cotone
e produzione in cotone intero in Algeria nel 1928 (1).**

DIPARTIMENTI E TERRITORI		Numero dei coltivatori	Superficie coltivata ha.	Produzione cotone intero q.li	Produzione media per ha. q.li
Costantina	Europei	34	341	1.520	4,45
	Indigeni	—	—	—	—
	<i>Totale . .</i>	<i>34</i>	<i>341</i>	<i>1.520</i>	<i>4,45</i>
Algeri . .	Europei	45	841	3.283	3,90
	Indigeni	9	370	1.170	3,16
	<i>Totale . .</i>	<i>54</i>	<i>1.212</i>	<i>4.453</i>	<i>3,67</i>
Orano . .	Europei	323	3.002	30.934	10,30
	Indigeni	73	367	3.181	8,66
	<i>Totale . .</i>	<i>396</i>	<i>3.369</i>	<i>34.115</i>	<i>10,12</i>
Territorio del Sud	Europei	1	10	8	0,80
	Indigeni	—	—	—	—
	<i>Totale . .</i>	<i>1</i>	<i>10</i>	<i>8</i>	<i>0,80</i>
Algeria . .	<i>Europei</i>	<i>403</i>	<i>4.194</i>	<i>35.745</i>	<i>8,52</i>
	<i>Indigeni</i>	<i>82</i>	<i>737</i>	<i>4.351</i>	<i>5,90</i>
	<i>Totale . . .</i>	<i>485</i>	<i>4.931</i>	<i>40.096</i>	<i>8,13</i>

La coltura è prevalentemente irrigua (Orléansville, Perregaux, Saint-Denis-du-Sig, Relizane, ecc.) ma è stata anche sperimentata con buoni risultati la coltura seccagna nelle fertili e fresche pianure di Philippeville, Bona, Aïn-Temouchent, ecc. La coltura all'asciutto peraltro, per quanto più semplice, è di più difficile riuscita richie-

(1) Renseignements statistiques de la Direction de l'Agriculture, du Commerce et de la Colonisation. Alger, 1929.

dendo, come ben avverte il Prof. Ducellier L. (1926), di essere metodicamente condotta per quello che concerne la scelta e la preparazione del terreno, la semina e le cure colturali; a cui debesi aggiungere la scelta della varietà da coltivare, ancor più difficile che per la coltura irrigua.

In generale oggi si ammette che il cotone nell'Algeria, nelle regioni favorevoli alla sua coltura, non dà produzioni soddisfacenti che allorché può ricevere diverse irrigazioni nel corso della sua vegetazione. La coltura all'asciutto può intraprendersi con probabilità di successo solo in quelle terre nelle quali l'esperienza ha dimostrato che la coltura del granturco riesce bene senza l'ausilio di alcuna irrigazione (Vivet E., 1928).

Le varietà coltivate appartengono al tipo egiziano a fibra lunga, nella coltura irrigua (*Orléansville*, *Yuma*, *Pima*, ecc.) e al tipo americano Upland a fibra corta, nella coltura seccagna (*Durango*, *Mississippi*, ecc.).

Le Stazioni sperimentali specializzate per la coltura del cotone di Orléansville e di Ferme-Blanche (Perregaux) hanno compiuto un notevole lavoro di selezione genealogica i cui migliori risultati sono stati ottenuti con alcune forme derivate dalla varietà *Pima* e specialmente con la *Pima 1317* e *Pima 1423* ottenute dal Dott. Trabut L. Queste due forme del *Pima*, ben adatte alle principali zone cotonarie della Colonia, sembrano avere per l'Algeria meriti non inferiori a quelli che il *Maadar* ha per l'Egitto, secondo quanto ebbe ad affermare lo stesso Dott. Trabut alla « Giornata del cotone » tenutasi in Algeri il 12 Gennaio 1928.

La semina del cotone viene effettuata generalmente nel mese di Aprile, quando la temperatura del terreno si mantiene superiore ai 10° C. La raccolta, nella coltura irrigua, vien fatta in quattro o cinque riprese da Settembre a Dicembre (Orléansville, Perregaux, ecc.). L'abbassamento di temperatura, che qualche volta si verifica di buon ora in autunno, e il sopraggiungere della stagione piovosa sono cause contrarie alla buona maturazione delle capsule e alla raccolta del cotone intero. Altre cause avverse sono rappresentate da alcuni parassiti e particolarmente dagli insetti *Oxycarenus hyalinipennis* ed *Earias insulana*.

La raccolta stessa viene eseguita a mano a mezzo di indigeni pagati a giornata od a cottimo. Quest'ultimo sistema dà luogo a qualche inconveniente nei riguardi della qualità e nettezza della fibra. Il cotone intero raccolto viene steso al sole su dei copertoni fino al momento del trasporto alla fattoria o allo sgranatoio. Allorché la stagione è molto avanzata o si ritiene conveniente di procedere all'estirpazione delle piante di cotone per poter eseguire la semina di un cereale vernino, oppure quando le intemperie impediscono alle

capsule restanti di maturare, si raccolgono quest'ultime liberandole completamente dalle loro brattee e si ripongono in un locale asciutto perchè completino la maturazione e si aprano liberando la bambagia.

La coltura del cotone in Algeria generalmente è annuale, discordi essendo i pareri sull'utilità e convenienza della coltura biennale previa scavezzatura delle piante (*récepape*).

La sgranatura del cotone viene in gran parte eseguita presso sgranatoi cooperativi, costituiti dai cotonicoltori nei principali centri di produzione: Orléansville, Perregaux, Philippeville, Bona, ecc. con larghi aiuti e agevolazioni finanziarie per parte del Governo della Colonia. Esistono pure sgranatoi privati e industriali per la sgranatura del cotone di propria produzione o di quella dei coltivatori non facenti parte di cooperative e gestiti nelle zone ove più la coltura si è estesa: Saint-Denis-du-Sig, Relizane, Mostaganem, Aïn-Temouchent, ecc. Complessivamente esistono in Algeria undici impianti per la sgranatura del cotone che riuniscono un centinaio di macchine sgranatrici. Si deve principalmente alle cooperative cotonarie, unitamente alle già ricordate stazioni sperimentali specializzate di Orléansville e Ferme-Blanche, i notevoli progressi realizzati in questi ultimi anni nella coltura del cotone (scelta e selezione delle varietà, scelta e preparazione del terreno, avvicendamenti, semina, concimazioni, irrigazioni, cure colturali, meccanicizzazione della coltura, lotta contro i parassiti ecc.) e nella qualità della produzione (raccolta, sgranatura, imballaggio, classificazione e qualificazione della fibra, ecc).

Nel decorso mese di Settembre, in occasione di un mio viaggio di studio in Algeria, ho potuto osservare alcune coltivazioni di cotone dell'Orania orientale (1), della vallata del Cheliff e della piana di Bona e visitare lo *Sgranatoio di Mostaganem* e quello della *Société Coopérative Cotonnière de Perregaux*.

Lo sgranatoio di Mostaganem è costituito da un fabbricato a pianta rettangolare, a due piani, con tetto a due falde. È attrezzato soltanto per metà, ma è stato progettato in modo tale da potersi completare agevolmente in caso di bisogno. Al pianterreno, di altezza piuttosto ridotta, trovano posto, ad una testata: una pressa idraulica a doppia gabbia e una macchina depilatrice dei semi (delinter) e su di un lato longitudinale le trasmissioni del movimento alle macchine sgranatrici, mosse ognuna da un proprio motorino elettrico. Il primo piano è diviso in due ambienti, nei quali in uno —

(1) Ringrazio sentitamente l'egregio connazionale Sig. Corbucci E. che volle usarmi la cortesia di accompagnarmi nelle visite cotonarie della zona di Perregaux.



(Fot. A. Ferrara).

Campo di cotone a Perregaux.



(Fot. A. Ferrara).

La piana di Bona, nella zona coltivata a cotone.



(Fot. A. Ferrara).

Sgranatoio di cotone di Mostaganem.



(Fot. A. Ferrara).

Magazzino per il cotone imballato della « Société Coopérative
Cotonnière de Perregaux » (Visto da tergo).

soprastante alla pressa ed alle trasmissioni del movimento — trovano posto le sgranatrici, e nell'altro il magazzino di deposito cotone, ecc. Le sgranatrici, in numero di sei, sono a cilindro (rollen-gin) dovendo lavorare con cotone a fibra lunga, con movimento dal disotto e alimentazione a mano ed appartengono alla Casa « *Dobson e Barlow Ltd. di Bolton* ». Sono disposte in unica fila su di un lato quarto-medio longitudinale, per modo che in caso di bisogno se ne possono disporre altrettante di fronte, lasciando una corsia centrale.

La « *Société Coopérative Cotonnière de Perregaux* », costituitasi nel 1924, allo scopo di provvedere: alla sgranatura del cotone prodotto dai soci, alla vendita in comune della produzione e alla ricerca degli sbocchi che assicurino il maggior prezzo remuneratore nella vendita, possiede due fabbricati di cui uno adibito a sgranatoio e l'altro a magazzino per il cotone imballato.

Lo sgranatoio si compone di due corpi di fabbrica — a pianta rettangolare e con tetto a due falde — separati da un cortile, nel senso longitudinale. In un corpo di fabbrica (a sinistra dell'ingresso principale e che dà accesso al cortile) trovano posto: l'ufficio di direzione e amministrazione, il magazzino per il cotone da sgranare e l'officina riparazioni. Nell'altro corpo di fabbrica a due piani è installato il macchinario per la sgranatura e l'imballaggio del cotone. E cioè, a pianterreno: 1 pressa idraulica a due gabbie, 2 delinter e le trasmissioni per il movimento alle macchine sgranatrici, disposte su due file parallele e mosse da motore elettrico; al primo piano, in unico stanzone largo m. 8 e lungo m. 30, trovano posto nella parte mediana 14 sgranatrici a cilindro (rollen-gin) disposte su due file longitudinali con corsie laterali e centrale, di cui le prime destinate al servizio degli operai adibiti all'alimentazione delle macchine sgranatrici e quella centrale al servizio degli operai destinati a convogliare il cotone sgranato alla tramoggia di alimentazione della pressa idraulica. I semi, mediante tubazione, vengono avviati al pianterreno. Le sgranatrici appartengono a tre case costruttrici diverse, e cioè nove alla Casa Platt, quattro alsaziane e una allo Stabilimento algerino Blachère di Hussein-Dey (Algeri). Questa ultima casa, ben nota nel campo enologico ed oleario nord-africano, costruisce pure delinter e presse idrauliche per cotone, che rivaleggiano vantaggiosamente con le macchine estere. Nel locale di sgranatura vi è posto, verso le due testate, per collocare altre macchine sgranatrici in caso di bisogno.

Il magazzino per il cotone imballato è costituito da un ampio locale ad un sol piano terreno, a pianta rettangolare, con tetto a doppia campata, a due spioventi ciascuna.

I fabbricati, il macchinario, e in generale tutti i beni della cooperativa, sono riservati ad esclusivo uso degli associati. Questi de-

vono essere agricoltori e membri della locale « *Caisse de Crédit Agricole Mutuel* ». Ciascun socio è obbligato a far sgranare il cotone di sua produzione dalla Cooperativa ed è tenuto a pagare una tassa proporzionale alla quantità di cotone portato alla sgranatura, in base alla tariffa che anno per anno viene stabilita dal Consiglio di amministrazione.

Nel caso che l'ammontare delle tasse percepite risultasse insufficiente a coprire gli obblighi della società, e specialmente allo scopo di assicurare il pagamento degli interessi e quote di ammortamento dei mutui di favore ricevuti dal Governo della Colonia, o di eventuali altri prestiti, i soci sono tenuti a versare una tassa supplementare proporzionale alla quantità di cotone sgranato da ciascuno di essi e il cui montante è parimenti stabilito dal Consiglio di amministrazione in misura tale da coprire tutti gli oneri sociali.

La vendita dei prodotti vien fatta dal Consiglio di amministrazione; tuttavia ciascun socio ha facoltà di riservarsi di effettuarla per proprio conto, dandone preavviso al Consiglio di amministrazione, secondo le modalità stabilite dal regolamento interno della società.

Nell'Algeria la produzione unitaria in cotone intero (non sgranato) è molto variabile, dipendendo da numerose circostanze e in modo speciale dall'andamento della stagione durante la maturazione delle capsule. Alla Stazione sperimentale di Ferme-Blanche nel periodo 1920-25 sono state ottenute produzioni unitarie di cotone intero di q.li 23,1 (1920) a q.li 14,5 (1925), mediamente q.li 18,9 per ettaro. Si citano anche coltivatori privati che hanno ottenuto nella piana del Sig medie decennali di q.li 15 con massimo di q.li 23 all'ettaro. Nel 1925, annata sfavorevole alla maturazione delle capsule, nella zona di Perregaux la produzione media unitaria non è stata che di 12 quintali e in molte colture di Relizane è discesa a 6 ed anche a 5 quintali di cotone intero all'ettaro. Ad Orléansville la produzione unitaria è più bassa che nell'Orania orientale e raggiunge i q.li 12-13 nelle buone colture e i q.li 7-8 in quelle poste in condizioni meno favorevoli (Ducellier L. 1926).

Nel 1927 si verificarono parimenti condizioni atmosferiche sfavorevoli che provocarono una forte diminuzione nella produzione, tanto che la media generale, di tutta l'Algeria, scese a q.li 5,31 di cotone intero. Nel 1928 l'andamento stagionale è stato favorevole e la media generale si è elevata a q.li 8,13 di cotone intero per ettaro, con media di q.li 10 per l'Orania (V. pagina 506).

Quest'anno le previsioni sulla produzione sono abbastanza soddisfacenti; la maturazione del cotone nella terza decade di Settembre, epoca in cui sono partito dall'Algeria, non era però ancora incominciata a motivo di ritardi avvenuti nella vegetazione durante il

meze di Luglio. La media generale per tutte le zone cotonarie dell'Algeria, per il periodo decennale 1920-29 risulta di q.li 8 di cotone intero per ettaro, con massima di q.li 11,4 e minima di q.li 5,4.

La resa alla sgranatura è buona oscillando dal 31 al 33 % di fibra.

La qualità della fibra è parimenti buona ed apprezzata dai cotonieri francesi che la trovano di bello aspetto e resistente, il che trova conferma nella quotazione mercantile del prodotto.

Cotone sodo e semi vengono nella quasi totalità esportati in Francia.

Le spese di coltura, che prima della guerra oscillavano da 4 a 800 frs. all'ettaro (Brunel C. 1910), oggidì sono triplicate o quaduplicate a seconda delle regioni e in generale non superano i frs. 2.500 all'ettaro, comprese le spese di sgranatura e di allestimento per la vendita (Ducellier L. 1926).

Sullo sviluppo avvenire che la cotonicoltura potrà assumere in Algeria i pareri sono discordi. Vi è chi ritiene che la coltura abbia ormai raggiunto la sua stabilizzazione intorno ai 5.000 ha. all'anno, tale essendo la superficie dei terreni riconosciuta adatta e che può sostenerla con profitto. Altri invece ritengono che l'Algeria ha ancora larghe possibilità per sviluppare la cotonicoltura potendo usufruire dell'acqua di irrigazione che verrà messa a disposizione con le cospicue opere idrauliche in via di esecuzione ed in progetto che permetteranno di irrigare diverse centinaia di migliaia di ettari di terreno di cui non pochi ritenuti adatti alla coltura del cotone.

Ciò naturalmente alla condizione che il prezzo di vendita resti remuneratore e la mano d'opera non venga a difettare e si mantenga a buon mercato.

Firenze, Ottobre 1929-VIII.

A. FERRARA

L'Italia nel Levante Il Possedimento delle Isole Egee

(Continuazione e fine. V. n. prec.).

LA VITE. — La vite, favorita dalle condizioni di clima e di terreno, è una delle piante di possibile coltivazione, rappresentando anche per queste Isole, forse meglio di ogni altra, un sicuro fattore ed un valido concorso per giungere presto alla valorizzazione della terra e, di conseguenza, a creare una fonte di reddito realizzabile in pochissimi anni.

La vite, poi, in consociazione legnosa temporanea ha anche il vantaggio di rendere economicamente possibili alcune colture legnose a lento sviluppo, particolarmente l'olivo.

I vigneti esistenti sono coltivati bassi, senza sostegni nè attrezzature speciali, a tralci striscianti sul terreno che ricoprono completamente durante il periodo vegetativo; le piantagioni sono fatte in buche a sesti di m. $1,50 \times 1,50$ oppure 1×2 , lasciando sempre a considerare la regolarità negli impianti.

Il tipo di potatura generalmente usato è quello a cornetti di 4 o 5 occhi, a volte con sistema misto con 4 o 5 cordoni più o meno lunghi: raramente sono praticate le varie operazioni di potatura verde, di spollonatura, di cimatura dei tralci uviferi e delle femminelle: scarse, e a volte nulle, le concimazioni organiche.

Tale sistema di allevamento, non certo dei migliori, trova una giustificazione in particolari condizioni ambientali, sia per la difesa dai venti durante il periodo vegetativo delle piante, sia perchè non piovendo mai prima della vendemmia non c'è timore che i grappoli debbano risentire danni: l'uva va soggetta a colpi di sole ed alla scottatura degli acini, specialmente sulla costa di levante e durante le estati troppo calde, ma vi si rimedia cercando di nascondere i grappoli all'ombra dei pampini o con del frascame che gli stessi agricoltori vi predispongono.

La colatura, assai frequente nei vigneti soggetti a forte umidità, è probabilmente prodotta anche dall'invasione di alcuni insetti che attaccano il grappolo quando è in fiore: se ne limitano i danni spalmando tutt'attorno al peduncolo una sostanza resinosa chiamata dagli indigeni col nome « asparti ».

Alla coltura della vite sono destinati generalmente i migliori terreni di pianura, sia sulla costa di levante come su quella di ponente, scarsamente nelle zone dell'interno, quasi sempre in coltura specializzata, raramente consociata al fico od all'olivo.

Si preferiscono i buoni terreni freschi generalmente compatti ed argillosi di pianura come quelli di Calitea, Afando, Jannadi, Lindo, Cremastò, Soronì, Tolo, Fane e Calavarda nell'isola di Rodi, troppo limitatamente quelli di collina nella zona di Castello ed Embona, dove il minor rendimento è compensato dalla migliore qualità.

In Coò, la vigna è limitata in pianura ai dintorni della città (Ghermè e Zibari), a Cardamena nella parte opposta, in collina nei Comuni di Pili ed Asfendiù.

Malattie della vite. — L'unica malattia prodotta da crittogame recante qualche danno è l'oidio, che attacca egualmente ogni varietà di vitigno; a difesa si usa lo zolfo che viene spruzzato con scatolete forate.

In annate di piogge primaverili molto tardive si hanno attacchi assai gravi di peronospora, che, combattuta con scarse irrorazioni e con mezzi inadatti, può ridurre notevolmente il prodotto; dato, peraltro, l'andamento della stagione, raramente sono da segnalarsi danni gravi.

La minaccia d'invasione fillosserica desta invece maggiori preoccupazioni, tanto più che la viticoltura egea, tolte rare eccezioni, è basata sui vitigni locali: nelle vicine isole greche ed in alcune isole italiane dell'Egeo, l'insetto esiste già; a Coo si lamentano deperimenti di vigneti che, senza illuderci, sono attaccati dalla fillossera, mentre questa non si è per ora riscontrata nelle zone viticole di Rodi. Di fronte quindi alla grave incognita, che purtroppo accompagna ovunque gl'impianti di viti nostrane, a noi sembra esser preferibile premunirsi subito senza indugi, piuttosto che confidare, come certuni agricoltori locali sostengono, in condizioni ambientali ritenute avverse al terribile malanno: la graduale rinnovazione degli impianti attuali, e la costituzione dei nuovi che ogni anno si susseguono in misura sempre crescente, dovrebbe basarsi sui porta-innesti americani.

Per prevenire intanto l'invasione fillosserica sono state prese opportune ed energiche misure fito-sanitarie e si conducono studi sopra i porta-innesti adatti alle varie regioni ed ai vari terreni, sopra le affinità fra porta-innesti e le principali varietà locali, fra i quali esiste buon attecchimento.

Riporto a questo punto alcune considerazioni del Prof. Dott. A. Caselli, che da diversi anni sta occupandosi dei problemi tecnici ed economici riguardanti la viticoltura egea, tolte da un suo articolo sulla « Coltura della vite dell'Isola di Rodi ».

«.... la qualità dei terreni varia notevolmente nell'isola e con essa la quantità di calce e di umidità. Nella scelta dei terreni da destinarsi all'impianto di vigneti con porta-innesti americani, verrà sempre, quando sia possibile la scelta, di scartare quelli che posseggono elevato contenuto in calce, poichè i terreni calcarei sono particolarmente sfavorevoli ai porta-innesti americani: e non sarà sufficiente considerare che alcune varietà coltivate in clima a pioggia estiva, riescono anche ad adattarsi in terreni molto ricchi di calce. Il clima arido di Rodi potrebbe influire notevolmente sulla minore resistenza delle varietà americane agli attacchi della fillossera, se coltivate in terreni molto calcarei, ed i numerosi esempi di deperimenti avvenuti in Sicilia, a Samos e nelle Colonie francesi dell'Africa del Nord, dovranno servire di guida e di base nella scelta delle varietà più adatte per evitare errori e soprattutto perdite di tempo e di danaro per essere costretti a ricominciare di nuovo! ».

Varietà di vitigni coltivati. — Scarseggiano le uve nere da vino, poichè di questo presso i popoli orientali si fa uso limitatissimo, mentre si hanno ottime varietà di uve bianche da mensa e da essiccare, che a lor volta servono anche per la vinificazione.

Varietà uve da vino. — *Diminiti*: varietà nera, molto precoce (fine Giugno) e quindi usata principalmente come uva da mensa, assai ricercata e facilmente assorbita dal mercato a buoni prezzi. È un vitigno molto produttivo, dando vino ottimo, ricco di aromi, attualmente coltivato in zone ristrette, mentre potrebbe essere esteso con profitto in vista del suo buon prodotto: si presenta con vegetazione assai robusta, a tralci lisci color marrone chiaro, di media grandezza e nervature rilevate; grappolo cilindro-conico, molto sciolto; graso verde con peduncolo lungo; acini piccoli, sub-rotondi; buccia lucente, sottile, violaceo-rossiccia.

Amorghianò (da Amorgò, isola delle Cicladi), varietà nera più comune: tralci rossastri, color castano chiaro, nodi piuttosto rilevati, foglie medie un po' più lunghe che larghe, verde cupo; semi profondi, lucenti al di sopra; grappolo medio o grande conico o sub-conico, talora alato, piuttosto serrato; graso grosso verde; acini di grossezza irregolare, per lo più grossi; buccia spessa, di sapore aspro; polpa di sapore gommoso non molto aspro.

Tali vitigni predominano a Fane, Calavarda, Soroni e Tolo.

Atiri (da Tira-Santorino, isola greca), vitigno di vigorosa vegetazione, di notevole fecondità; tralci lunghi, piuttosto grossi; foglia media color verde chiaro; grappolo grande, alato; acini di media grossezza rotondi, non molto aderenti ai peduncoli; buccia assai spessa, non molto aspra, color giallo carico, non soggetta ad infracidire.

Le pregevoli uve di Embona appartengono a questo vitigno, modificato dalle condizioni di clima e di terreno; tale varietà presenta buccia color ambra.

Varietà uve da tavola. — *Sultanina*: pregevole uva bianca apirena, ricercata per il consumo diretto, utilizzata allo stato secco, ottima per pasticceria.

È un vitigno assai esigente per cure colturali e concimazioni, ma di forte produttività: si presenta con ceppo molto vigoroso, a vegetazione tardiva; tralci sviluppati e foglie grandi o mediane di color verde pallido; grappolo cilindro-conico, a volte alato; acini medi a forma d'oliva, di color dorato, molto serrati, a buccia spessa, succosi e molto dolci; è molto raccomandata per la cura d'uva dei bambini.

Il Prof. Dott. Mario Calvinò, direttore dello Stabilimento di Floricoltura di San Remo, consiglia (1) per l'uva sultanina attenzioni

(1) *Piante e coltivazioni da introdursi e sperimentarsi in Rodi e nelle Isole Egee.* Ist. Agr. Col. Ital. - 1928.

speciali selezionando e cercando di propagare gl'individui che producono di più e danno frutti migliori; fu riscontrato come per avere buone produzioni da tale vitigno occorra lasciare sufficiente legno laterale, cercando sempre di curare la potatura estiva, sopprimendo i succhioni che tal vitigno ha tendenza a produrre numerosi, spuntando i getti a frutto e lasciando solo quelli a legno senza spuntare: ogni operazione di potatura estiva deve sospendersi circa 10 giorni prima dalla fioritura e fino a fioritura finita.

Rosaki. — Vitigno molto vigoroso, tralci grossi di tarda lignificazione, gemme grosse sporgenti, foglie larghe, consistenti, color verde-giallastro; grappolo conico lungo, grosso, alato e sempre spargolo con acini grossi di forma ovale, regolari, a volte con acini sullo stesso grappolo di dimensioni diverse di aspetto giallo, cereo. Pellicola spessa molto resistente; polpa biancastra, consistente, non molto sugosa, di sapore zuccherino, gradevole; vinaccioli grossi, larghi di color marrone.

Le uve bianche predominano a Calitea, Afando, Embona, Castello ed a Coò.

Produttività della vite. — Il prodotto della vite varia non solo con l'andamento climatologico, che in annate di piogge primaverili facilita attacchi peronosporici, ma soprattutto a seconda della varietà e dell'età del vitigno coltivato e dei lavori colturali che alla vigna vengono praticati.

La vite fruttifica al 4^a-5^o anno, mentre altrettanto presto invecchia: se i vitigni vecchi sono a scarsa produttività, 30-40 q.li ad ha., i giovani invece giungono a 140-160 q.li ad ha. se siti in pianura e costituiti dalle varietà « amorghianò ed atiri »; tali quantitativi si riducono in terreni aridi di collina. Le varietà « diminìti e sultanina » sono di più scarso rendimento; mediamente però le vigne forniscono prodotti annui di q.li 50-70 ad ha.

ORIENTAMENTO DELLA VITICOLTURA EGEEA

È bene premettere un rapido cenno sopra l'importanza che attualmente la viticoltura egea occupa nell'economia del Possedimento, dove si producono mediamente ogni anno circa q.li 50.000 di uva, di cui i $\frac{1}{3}$ a Rodi, $\frac{2}{3}$ a Coò e la rimanenza nelle altre 13 isole.

UVA FRESCA. — Un'assai forte corrente di esportazione di uva fresca si dirige ogni anno verso l'Egitto, l'unico mercato che assorbe annualmente circa 10.000 q.li di uve, ripartite nelle due rinomate

qualità: la « rosaki » dai grappoli grossi, e la « sultanina » bianca senza semi.

L'uva da tavola è assai apprezzata in Egitto ove entra in concorrenza con quella delle isole greche e specialmente di Candia, che ogni anno invia su quel mercato quantitativi ingenti.

Le spedizioni si eseguiscano a mezzo di velieri o di piroscafi di medio tonnello, direttamente noleggiati dai commercianti egiziani: le uve affluiscono alle banchine d'imbarco, dopo aver viaggiato, generalmente di notte e per vari chilometri, a dorso di mulo, poichè vengono preparate direttamente dai produttori sui loro stessi vigneti in ceste di circa 25 kg. ciascuna, con imballaggio, quindi, non sufficientemente adatto a garantire la miglior conservabilità del prodotto.

I prezzi non sono molto remunerativi, e le cause vanno ricercate oltrechè in ragioni di ordine economico internazionale soprattutto nella trascuratezza dei locali produttori e commercianti.

È ormai noto che i principali fattori di successo per il commercio della frutta fresca stanno in genere nel giusto grado di maturazione del prodotto, nella raccolta accurata e nella scrupolosa selezione del prodotto, negli imballaggi che hanno una capitale importanza non solo per la conveniente conservazione della merce, al massimo grado deperibile, ma altresì per la presentazione al cliente che vuol essere soddisfatto anche per la veste esteriore del prodotto, nell'adottare rapidi, regolari ed economici mezzi di trasporto, ed infine nella organizzazione commerciale di vendita, eliminando quanto più è possibile inframmettenze di ingordi intermediari, cercando di raggiungere quello che sarebbe al massimo grado desiderabile, la vendita diretta.

Nelle attuali condizioni tutto è lasciato alla mercè della Ditta concessionaria alla quale viene affidata la partita di merce. Quindi, per non compromettere il buon esito delle spedizioni, debbono gli interessati convincersi di usare attenzione e particolari precauzioni, maggiori delle attuali.

Dato il forte assorbimento di uve fresche da tavola offerto dai mercati egiziani e la relativa vicinanza dei nostri centri di produzione, riescirebbe forse opportuno intensificare, le varietà a maturazione tardiva, allo scopo di prolungare il periodo normale del consumo dell'uva: questa potrebbe convenientemente esportarsi in Egitto quando è terminata la concorrenza delle uve di Grecia, precoci ed a media maturazione.

Potrebbero porsi in sperimentazione le uve da spedizione in barili, con polvere di sughero, come l'Ohanez ed il Valency-real, tanto ricercate in Inghilterra, in America, ecc.

UVE SECCHIE. — Una vasta industria dell'uva passa può esser creata nelle Isole Egee, dando essa vantaggi non meno immediati di quelli ritraibili da un buon avviamento del commercio di uve da tavola.

Le maggiori speranze possono fin da ora nutrirsi su tale orientamento della viticoltura egea, sia per le condizioni climatiche che possono permettere, con speciali accorgimenti, l'essiccazione a calore solare, come vien praticato in tutto il bacino del Mediterraneo, sia per l'importante commercio mondiale di uve passe da tavola, da cucina, da pasticceria; sia infine perchè le uve passite possono vantaggiosamente dirigersi in Italia, dove l'introduzione gode della franchigia doganale, con un risparmio, quindi, assai considerevole, che permette di vincere la concorrenza delle uve di Smirne.

L'Italia importa annualmente da 10-15.000 q.li di uve passe, non riuscendo a soddisfare con la sua produzione il limitato consumo interno, valutato a 70-80.000 q.li.

A tale scopo dovrà tenersi in gran conto l'attuale « sultanina » già largamente coltivata e da cui oggi si prepara dell'uva passa per uso domestico ed anche per la vendita: la triplice attitudine del suo prodotto può fornire uva fresca pel consumo diretto e, nella eventualità di annate difficili per il collocamento delle uve passe, si può destinarla per la produzione vinicola.

L'essiccamento al calore solare viene oggi praticato dagli agricoltori indigeni in qualche regione, specialmente nella zona litoranea di mezzogiorno (Calitea), dove la precocità della maturazione dell'uva, in confronto agli altri versanti, e le condizioni climatiche ambientali nel periodo utile per l'essiccazione (Agosto-Settembre) consentono buoni risultati: la produzione è assai scarsa, poichè gli agricoltori preferiscono oggi commerciare le uve bianche allo stato fresco, in considerazione di immediate realizzazioni.

Nell'autunno 1928 venne fatto, a cura del Governo, presso l'Istituto Sperimentale di Villanova un piccolo saggio di appassimento con alcune varietà di vitigni locali (sultanina e rosaki) anche con sistemi diversi di preparazione (tipo Malaga e tipo zibibbo).

L'esperimento fu eseguito disponendo le uve, previamente preparate, in apposite baracche di legno provviste di tettoie e di tele laterali per impedire che abbassamenti di temperatura od i raggi solari giungessero direttamente sui grappoli. I risultati ottenuti furono soddisfacenti, ma, per dimostrare che tal genere di appassimento giunga ad ottenere una produzione scelta, di qualità, è prudente che l'esperimentazione al riguardo sia proseguita e migliorata.

A parte i due sistemi di appassimento sopra citati, dovranno sempre adottarsi speciali precauzioni per ottenere un'essiccazione completa e sicura che paghi bene l'uva e la mano d'opera neces-

saria: importa pure attrezzarsi contro le avversità climatiche, la polvere, i parassiti, ecc.; in ogni modo è da ritenersi che l'isola di Rodi, e di questa la parte a mezzogiorno, sia adatta ad una promettente e redditizia industria delle uve passite.

INDUSTRIA ENOLOGICA. — Lascio in disparte tutto quanto si riflette alla complessa questione commerciale dei vini della Madre Patria e penso che la coltivazione delle uve da vino nelle Isole Egee possa, oltre al consumo locale, rendersi vantaggiosa per l'esportazione solo quando la qualità del prodotto si trovi in condizioni di vincere il nostro mercato.

Verso l'industria enologica è oggi rivolta la maggior parte della produzione dell'uva: è merito soprattutto del ben organizzato stabilimento vinicolo della « Compagnia Agricola Industriale di Rodi », che costituisce una realizzazione della tecnica vinicola italiana nel Levante: lo comprova il fatto che le principali Ditte vinicole piemontesi hanno nella scorsa annata acquistata tutta la produzione dei vini bianchi: questa infatti è riuscita, con accorgimenti tecnici suggeriti dalla moderna enologia e con attrezzatura vinicola adatta ai paesi caldi, dopo lunga sperimentazione non priva di insuccessi, a produrre vari tipi di vino da pasto comuni bianchi e rossi e vini fini, in bottiglie ben confezionate, quali il « bianco secco » ed il « passito bianco », nonchè vini da « dessert » che nulla hanno da invidiare ai migliori prodotti dei paesi vinicoli più progrediti.

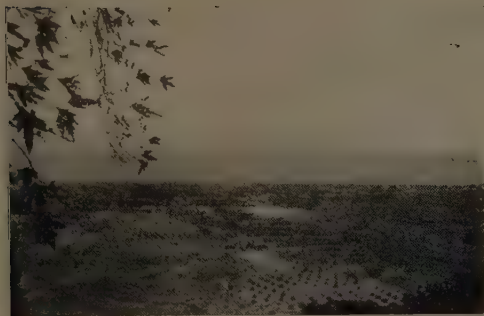
Dati i suoi fini industriali, la Compagnia ha inoltre in progetto l'impianto della fabbricazione dei mosti concentrati, molto ricercati nei paesi del Nord-Europa, che servono per la fabbricazione di sciroppi e per l'integrazione delle industrie vinicole nordiche, insieme all'impianto di una distilleria per la razionale utilizzazione delle vinacce (alcool, cremor di tartaro).

La crescente esportazione di vino, diretta specialmente da Rodi in Italia e verso le nostre Colonie mediterranee, deve soprattuto ai prodotti della C. A. I. R.

	1926	1927	1928
Q.li	350	1360	5000

Nell'anno in corso la C. A. I. R., a mezzo di ulteriori ampliamenti del proprio stabilimento, potrà mettere in commercio circa 10.000 hl. di vino.

L'indirizzo dell'industria vinicola dovrebbe basarsi sulla produzione quasi esclusivamente dei vini bianchi di lusso da esportazione, tipici in bottiglia, già conosciuti ed apprezzati sui mercati italiani ed egiziani.



Lussureggiante vegetazione nella piana alluvionale di Trianda.

(Fot. E. Bartolozzi).

Coo - Promettenti colture di tabacco (Luglio 1928).

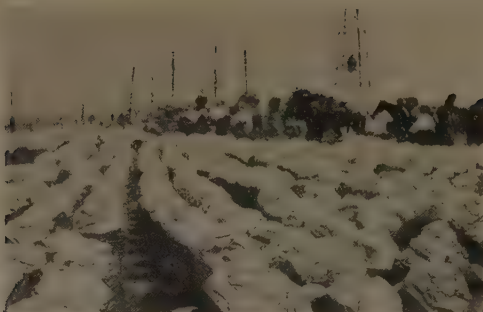


(Fot. E. Bartolozzi).



Calino - Vitigni locali su piede americano.

(Fot. Governo Isole Egee).



Uve pronte per l'imbarco
a Coo.

(Fot. E. Bartolozzi).

Istituto sperimentale
Agrario - Appassimento di uve (1928).



(Fot. E. Bartolozzi).



Coo: Pianura di Lambi -
Bovini locali.

(Fot. E. Bartolozzi).

Le varietà di vitigni da preferirsi per uve da vino possono essere: la « attiri » ed il « moscato » se quest'ultimo, coltivato nei terreni di Rodi, non presenti troppo accentuato il difetto della colatura.

L'uva « sultanina » dovrà essere tenuta pure in gran conto, poichè in annate di crisi per l'industria vinicola, si può destinare il prodotto verso la vendita allo stato fresco o secco.

I vini comuni rossi, che attualmente provvedono al fabbisogno del consumo locale ed in parte a quello delle nostre Colonie libiche, sembra non compensino le forti spese incontrate per la manipolazione e per l'esportazione.

Infatti le spese per l'esportazione in Italia ed in Libia ammontano a L. 50 l'ettolitro, compresi i noli, l'imballaggio e le tasse di esportazione, meglio sopportate dai vini di lusso che non dai comuni. Tenendo conto della produzione media di 60 hl. di vino, ogni ha. è gravato di un onere di L. 3.000 per la sola spesa di esportazione. Di qui l'opportunità, nell'indirizzo da dare alla viticoltura ed alla industria vinicola rodia, della specializzazione di prodotti di lusso che le condizioni climatiche dell'Egeo permettono di fabbricare, che meglio sopportano le spese d'esportazione.

IL VALORE ZOOTECNICO ATTUALE DEL POSSEDIMENTO

Il patrimonio zootecnico del Possedimento, che, nonostante il sistema semi-brado di allevamento fu per il passato ed è tuttora una delle principali fonti di guadagno per la primitiva impresa indigena, è, secondo gli ultimi dati statistici, così costituito:

	Superf. Kmq.	Caprini		Ovini		Bovini	Equini	Suini
		1922	1928	1922	1928	1928	1928	1928
Rodi	1.414	37.000	18.300	14.000	18.300	2.200	3.000	600
Isole Minori . . .	1.250		37.100		29.200	3.700	3.800	1.300
Totale, . . .	2.663		55.400		47.500	9.900	6.800	1.900

Totale capi bestiame n. 117.500 (circa).

Sul totale degli equini si calcola mediamente una percentuale del 10 % di cavalli, 30 % di muli, 15 % di bardotti, 45 % di asini.

In rapporto alle condizioni economico-agrarie delle Isole Egee ed in relazione alle caratteristiche dell'ambiente, acquistano particolare importanza l'allevamento degli ovini, l'allevamento degli equini

e più limitatamente quello dei bovini; quest'ultimi, a scarse funzioni economiche, sembrano bene adattarsi alle condizioni dell'ambiente locale, ed alcuni esemplari richiamano la nostra attenzione: la vacca della razza rossa locale, frugalissima, è una discreta lattifera e molto potrà avvantaggiarsi da una ben condotta selezione, migliorando soprattutto l'alimentazione.

Ha dato buoni risultati per l'allevamento da latte la razza bruna alpina, già acclimatata in Sardegna e di là importata.

Il patrimonio di ottimi ovini, che possiedono dei pregi e delle attitudini non indifferenti, è suscettibile di rendimento elevato; essi appartengono in maggioranza alla razza di Siria, apprezzata per la ricchezza del vello e per la bontà e l'abbondanza della carne: il loro peso medio è di 35-50 kg. per il maschio, un poco meno per la femmina: essi sono provvisti di un abbondante deposito adiposo il cui grasso, tanto usato dai popoli orientali, sostituisce bene i comuni condimenti ed il grasso di maiale, del quale, com'è noto, i musulmani, specialmente, non si possono cibare.

Le lane, pure pregiate, non sono molto adatte per la tessitura di stoffe fini, ma adoperate per riempire materasse, per tessitura di stoffe grossolane, ecc.

Troviamo poi le pregevoli capre di Angora, tanto rinomate specialmente in Anatolia per il loro manto sericeo, del quale il pelo viene, com'è noto, intessuto.

Provvedimenti governativi tendono a far diminuire il numero delle capre al fine di difendere il risorgente patrimonio forestale, sostituendole, fin dove sarà possibile, con pecore opportunamente selezionate.

Confrontando infatti le cifre del patrimonio caprino ed ovino esistente nella sola isola di Rodi nel 1922 con quello del 1928, si riscontra che in tal periodo il quantitativo dei caprini scende alla metà, mentre gli ovini sono in graduale aumento.

Presentasi già bene avviata la produzione mulina, ancora però insufficiente relativamente all'estensione del territorio, agli svariati usi cui è sottoposta, ed infine alla ricerca del mercato: dovrà in special modo esser curata, anche perchè molto redditizia economicamente, destinando ad essa le migliori fattrici, reclutate nella scarsa produzione cavallina, che peraltro non dovrà essere trascurata.

L'allevamento del mulo si pratica in quasi tutti i villaggi: si raggiungono alti prezzi, dando preferenza ad esemplari di piccola taglia. Più numerosi invece gli asinelli che sono una vera provvidenza per il povero agricoltore. Si allevano anche bardotti che sono però meno ricercati.

Un prodotto zootecnico proprio dell'isola di Rodi, tenuto fino ad oggi in poco conto ed in abbandono, è precisamente il « rodio-pony »,

un cavallino di piccola taglia, sobrio, generoso e resistente ai lavori ed ai disagi : trattandosi di ricostituire una razza primitiva, il metodo di riproduzione può essere la selezione accompagnata dalla consanguineità e tenendo sempre di mira le variazioni che potrebbero comparire, per trarne profitto avendo presenti le leggi della genetica animale.

Maggiori attenzioni dovranno esser rivolte al troppo limitato patrimonio avicolo, per mettere in grado questa secondaria, ma non inutile, industria aggregata dell'azienda agricola di dare i suoi frutti, che oggi il mercato ricerca altrove.

Non è ancor molto diffuso l'allevamento del baco da seta, ma non tarderà a divenirlo, dato l'andamento del clima che, assai favorevole allo sviluppo del gelso come a quello del baco, consentirà risultati lusinghieri.

ROTAZIONI AGRARIE - CONCIMI - FORAGGI

Nei riguardi delle concimazioni si può ritenere che la scarsa fertilità delle terre sia conseguenza dello stesso sistema economico-agrario predominante nell'Isola, dove l'estensività delle colture, la mancanza di produzioni foraggere, ed i mezzi di lavoro, sia animali che meccanici, rudimentali ed insufficienti per la razionale preparazione del terreno, non consentono l'intenso allevamento del bestiame stallino, produttore di letame.

Attualmente troppo forte è la penuria di alimenti, ed a reintegrare ed a rimettere per quanto è possibile in buone condizioni agrarie la fertilità alle terre si potrebbe provvedere con lo stabilire in primo luogo una regolare rotazione nei terreni, abolire o ridurre gradualmente i riposi post-cereale, aggiungendo il maggese nudo o lavorato, in cui abbiano di poi prevalentemente da figurare le foraggere e le essenze da erbaio vernino-primaverile : queste, oltre a produrre ottimo foraggio fresco e da essiccare, lasciano il terreno arricchito di azoto non solo, ma nel periodo estivo (Maggio-Ottobre) in cui il terreno resta libero dalle coltivazioni, danno possibilità al bestiame di pascolare l'erba residuata dall'erbaio.

Si consiglia il sovescio, benchè non possa essere esteso ovunque : limitato invece alle terre e colture il cui reddito compensi l'anticipazione fatta loro dal concime vegetale. I concimi chimici non potranno per ora avere quella estesa applicazione che hanno nelle regioni ad intensa coltura ; il motivo è ovvio : il concime chimico giova alle colture erbacee ed arboree, qualora l'ambiente biochimico si sia formato con lavori profondi del terreno, anticipazioni di stallatico ed avvicendamento delle colture.

SPERIMENTAZIONE E PROPAGANDA AGRARIA

Ma per segnare una via sicura alla soluzione dei problemi enunciati, per evitare errori, per prevenire ogni sperpero di denaro in tentativi illusori fu indispensabile impostare il programma d'azione su quei principi di economia rurale che hanno un valore pratico, indiscusso: occorreva cioè una sistematica ed organica sperimentazione, affinché l'agricoltore potesse da questa trarre procedimenti tecnici ed economici che gli dovranno essere di preziosa guida nell'intrapresa agricola.

S. E. il Governatore fondò nel decorso anno in Villanova (isola di Rodi) l'Istituto Sperimentale Agrario, con gli annessi laboratori per le prove industriali agricole.

L'Istituto stesso è da considerarsi come un organo a caratteristiche pratiche, che, valendosi delle condizioni scientifiche agronomiche, sperimenta, osserva tutto quanto si addice ad una razionale agricoltura, con speciale riguardo al suolo, al clima, alle condizioni ambientali delle Isole Egee, al fine di trarre norme agronomiche utilmente applicabili ai sistemi di coltivazione e di allevamento.

Negli annessi laboratori industriali agrari verranno sperimentalmente elaborati i prodotti delle colture locali e di nuova introduzione.

Per istruire praticamente gli agricoltori sulle pratiche agricole razionali e per stimolarne l'attività, il Governo impianta ogni anno nei vari Comuni rurali, presso gli stessi agricoltori, dei campi dimostrativi che sono diretti dai tecnici agricoli governatoriali; concede in prestito agli agricoltori macchine agricole, trattori ed aratri per l'aratura meccanica guidati da esperti del Governo; concede premi ai migliori agricoltori ed allevatori di bestiame; distribuisce sementi elette di cereali, ortaggi, foraggiere, tabacchi ecc. a titolo di prova; concede piantine di olivo e viti innestate su ceppo americano con premi che ne riducono il prezzo del 50 per cento, ed istruisce praticamente gli agricoltori sull'impianto razionale di dette piantine; fa tenere delle lezioni e dei corsi pratici di agricoltura nei Comuni rurali da suoi tecnici; promuove concorsi agricoli a premi per i migliori produttori; accudisce all'alberatura delle strade con gelsi ed altre piante; pubblica le istruzioni pratiche agricole in varie lingue; provvede ad istruire gli agricoltori nella lotta contro le malattie ed i parassiti delle piante ed esegue prove con trattamenti dimostrativi, come, ad esempio, ha curato direttamente e con suc-

cesso la lotta contro la mosca olearia; per dimostrare agli agricoltori l'utilità della buona potatura delle piante (agrumi, olivi, fruttiferi) ha fatto giungere dall'Italia degli operai esperti potatori che hanno eseguito i lavori nelle proprietà degli agricoltori e in diverse Isole. Si aggiunga che, per istruire i figli degli agricoltori, il Governo ha istituito una Scuola pratica di Agricoltura in Rodi (Acandia) che aprì i suoi corsi nello scorso autunno.

Nella organizzazione di tali servizi, meritata lode va resa al Comm. Prof. Andrea Cravino, già Direttore dell'Agricoltura del Governo delle Isole Egee, che durante la sua breve permanenza in Egeo portò il contributo fattivo ed intelligente della sua esperienza e della sua competenza nello studio dei problemi agricoli ed industriali-agricoli.

IL CREDITO AGRARIO

Altra benefica provvidenza governativa a favore dell'economia rurale del Possedimento fu la istituzione di una Cassa di Credito Agrario a cui fosse devoluta anche la funzione di esercitare le operazioni creditizie per l'agricoltura, liberando quelle popolazioni dal flagello dell'usura, che le tiene asservite.

Lo strozzinaggio è una piaga che colpisce in doppio modo le popolazioni del Possedimento, perchè oltre gl'interessi usurari che impone ad una clientela misera e priva di risorse finanziarie, si risolve nell'accaparramento dei prodotti che il mutuatario è costretto a cedere a prezzi spesso irrisori, ed in ogni modo a prezzi imposti dal mutuante.

Gl'incettatori ed i bagarini anticipano somme all'atto delle semine e delle concimazioni con l'impegno di acquisto del prodotto, ed in tal modo strozzano due volte i contadini.

Con Decreto Governatoriale del 14-8-1928, n. 28 il Banco di Sicilia è autorizzato ad esercitare il credito agrario di esercizio ed il credito di piccolo miglioramento nel Possedimento delle Isole Egee a mezzo della sua Filiale in Rodi: assorbe la Cassa di Credito Agrario delle Isole Egee, già istituita con D. G. 23-1-1928, n. 20.

Il saggio d'interessi non potrà essere superiore a quello stabilito dalle disposizioni vigenti in Italia per la Sezione di Credito Agrario del Banco di Sicilia per i prestiti diretti a privati.

I prestiti di esercizio potranno essere consentiti agli agricoltori che conducono direttamente i fondi o le piantagioni, dai medesimi a qualunque titolo legittimamente posseduti, ed agli agricoltori

che conducono per qualunque titolo legittimo fondi e piantagioni di proprietà altrui: i prestiti invece di miglioramento possono essere concessi a privati enti ed associazioni che posseggano o conducano terreni in forza di un titolo il quale consenta la esecuzione dei lavori e delle opere, l'assunzione dell'onere del prestito e la prestazione delle garanzie richieste, nonchè a Consorzi di bonifica, di irrigazione e simili, che provvedano alla esecuzione di opere di bonificazione e miglioramento agrario nell'interesse dei consorziati.

I suddetti prestiti sono garantiti da cambiale o da ipoteca.

CONDIZIONI IGIENICHE DEGLI AGRICOLTORI

Le condizioni igieniche delle popolazioni rurali sono discrete. L'unica malattia endemica degna di nota è la malaria, che gli agricoltori per lo più contraggono durante i lavori campestri nel fondo delle valli e nelle campagne lungo il litorale, dove la foce dei torrenti è, durante l'estate, chiusa da una barra sabbiosa a monte della quale si hanno ristagni, costituenti gli unici focolari anofeligeni di una certa importanza. L'infezione malarica dominante nelle campagne dell'Isola è leggera ed è per lo più rappresentata dalla comune terzana primaverile benigna. Il R. Governo distribuisce gratuitamente e con larghezza il chinino dello Stato a mezzo degli appositi ambulatori dislocati nei villaggi dell'interno.

Nessuna altra malattia degna di nota.

CONCLUSIONI

Le Isole Egee (kmq. 2.663), non fosse altro che per la loro limitatissima superficie, sono un modesto Possedimento e non rappresentano certo per l'Italia nè una preminente posizione economica, nè possono soddisfare le nostre necessità demografiche per le quali dobbiamo augurarci siano trovati sbocchi adeguati in altri paesi: credo peraltro non sia azzardato pensare che, non appena i lavori catastali e l'ulteriore sviluppo degli accertamenti fondiari faranno conoscere l'esistenza e la disponibilità di terreni demaniali, adatti alla colonizzazione agricola, un buon numero di intraprendenti pionieri possano trapiantarsi nelle campagne ancora abbandonate di Rodi e di Co: saranno da preferirsi coloro che per sobrietà di vita

e di abitudini, analogia di clima e di terreni possano più facilmente ambientarsi sul nuovo suolo.

Prospettive feconde si offrono indubbiamente a coloro che con discreta possibilità finanziaria, con cognizioni agricole, con tenacia e paziente fede consacreranno alle nostre isole maggiori i loro sforzi.

Deve l'opera degli Italiani, in unità con l'azione e l'assistenza degli organi tecnici ed amministrativi di Governo, valorizzare le risorse agricole che nelle Isole Egee esistono allo stato potenziale, attualmente accompagnate da una forte decadenza.

Tale sviluppo è da ritenersi possibile, ed ai negatori opponiamo che, se negli antichi tempi, come si afferma, potevano vivere nell'isola di Rodi sopra una superficie di 1.404 kmq. circa 200.000 abitanti, dei quali 60.000 nella città di Rodi e 140 mila nelle campagne, mentre oggi la popolazione rurale, suddivisa ed accentrata in 50 villaggi, è così rarefatta che si aggira soltanto su 20 mila anime, in quanto della popolazione complessiva dell'Isola, che è attualmente di circa 45 mila abitanti, la metà è accentrata nella sola città e sobborghi, è segno che la potenzialità della terra per sostentare una più densa popolazione è da presumersi latente ma valorizzabile.

Dott. ENRICO BARTOLOZZI

La corteccia dell'Albero della Chinina raccolta nei boschi della Repubblica dell' Equatore

CONVENIENZA E FACILITA' DI PRODURLA MEDIANTE CULTURA

L'albero che fornisce la chinina è originario delle Ande Sud-Americane, sulle quali vive spontaneo tuttora fra i 1.000 ed i 2.900 metri sul livello del mare, nel tratto compreso fra le più nordiche diramazioni andine della Columbia ai ramali più meridionali del territorio della Bolivia.

L'albero, appartiene a varie specie del genere « *Cinchona* », della famiglia delle « rubiacee », ed il benefico alcaloide che fornisce (la chinina) si ricava dalla sua corteccia e di qui il suo nome originario « *Chicina* » di « *Cava chunchung* », che significa precisamente « corteccia della febbre ».

La Repubblica dell'Equatore possiede il maggior numero delle specie spontanee conosciute, fra le quali si distinguono le seguenti :

NOME VOLGARE EQUATORIANO	DENOMINAZIONE TECNICA LATINA	NOME QUALIFICATIVO DEL COMMERCIO INTERNAZION.
I. Cascarilla costrona Negra de Gualaceo Colorada de Taday más fina de Azogues	Cinchona Chahuarguera (di RP.) C. Heterophila (di Howard) C. Lancifolia (di Mutis).	Costroma dura di Sta. Rosa, bianca o gialla di Cuenca, o rossa dell'Equatore.
II. Cascarilla de Gallinazo o gris, o ahumada, o blanca de Taday.	Cinchona pubescens (di Walh)	Pata de Gallinazo.
III. Cascarilla roja de Lucma.	Cinchona lucumaefolia (di Pav.)	Chinina lucma dell'Equatore.
IV. Cascarilla negra o Crespilla negra.	Cinchona Crispa (di Taf.)	Negra di Loja.
V. Cascarilla colorada de Saraguro o Cascarilla de hoja de olivo.	Cinchona macrocalyx (di Pav.) C. di quiebra (di RP.)	Chinina di Saraguro.
VI. Cascarilla macho.	Cinchona magnifolia (di H.)	Chinina corriente dell'Equatore.
VII. Cascarilla de hoja de zambo.	Cinchona palalba (di Howard)	China corriente dell'Equatore.
VIII. Cascarilla cuchicu-ra.	Varietà della Cinchona succirubra (di Pav.)	China corriente dell'Equatore.
IX. Cascarilla rossa genuina.	Cinchona succirubra (di Pavon)	China rossa-Red bark-Quinine rouge-Falda occidental de los Andes.
X. Cascarilla colorada real o fina de Uritusinga o Quina pálida, o Cascarilla de Loja.	Cinchona Condaminea (di Humbolt) o Cinchona officinalis (di L.)	China grigia o Crown bark, o Pale bark, o Quinina Loxa
XI. Cascarilla Calisaya (di origine peruviana).	Cinchona Calisaya (di Wed.) e sue varietà C. Ledgeriana (di Moes).	China Grigia o Yellow bark o Quinina jaune Calisaya dell'Equatore in tavole fini ed in tubi.

La « *Cinchona succirubra* » è la specie equatoriana più apprezzata, perchè la sua corteccia contiene una maggior percentuale di sali utili (solfato di chinina principalmente), ed è precisamente la « *Succirubra* », che nel 1859 fu esportata nelle Indie Inglesi, ove si acclimatò perfettamente, per essere poi oggetto d'importanti e grandi colture nel continente asiatico ; colture che originarono ibridi di un alto contenuto in sali utili e la fine definitiva di quella specie

di monopolio sulla produzione della chinina che deteneva il Sud America.

Pochi anni prima, e cioè nel 1852, il Governo olandese aveva pure introdotto nei suoi possedimenti dell'Isola di Giava l'albero della chinina e quasi nello stesso tempo dal Perù si portò nel continente asiatico la specie « *Cincona Calisaya* Wend », la quale con l'anzidetta specie « *Succirubra* » e la « *Cinchona officinalis* » formò il nucleo iniziale delle grandi piantagioni extra sud-americane.

A misura che le coltivazioni dell'albero della chinina del continente asiatico si estesero e si perfezionarono, la corteccia fornita dalle specie spontanee sud-americane perdette d'importanza nel commercio e nell'industria farmaceutica internazionale, sia per il minor contenuto in sali utili che per la minor cura nella preparazione e la mancanza di organizzazione commerciale; e già nel 1867 la produzione asiatica rappresentò un concorrente insormontabile per la produzione sud-americana; attualmente la superiorità ed il credito della produzione asiatica su quella sud-americana sono indiscussi.

La produzione della Repubblica dell'Equatore non potè che seguire le sorti comuni a tutta la produzione sud-americana; anzi la sua posizione sui mercati internazionali fu anche peggiore, per l'inganno commerciale che insistentemente e per lungo tempo praticarono alcuni esportatori equatoriani, nel falso concetto di potersi opporre alla ormai insostenibile concorrenza estera, con l'adulterazione a base di cortecce macroscopicamente similari.

La quantità di corteccia di chinina esportata dall'Equatore, che nell'anno 1879 era rappresentata da circa 20.000 quintali spagnuoli del valore di 691.891 sucres, diminuì gradualmente fino a ridursi fra i 400 ed i 500 quintali per un valore medio annuo compreso fra i 5 e gli 8.000 sucres (il sucre vale ora 20 centavos di dollaro).

Durante gli anni della grande guerra europea, le difficoltà dei trasporti marittimi e la politica adottata dal Governo della Repubblica di quei tempi di limitare nel limite possibile la esportazione per conservare basso il tasso della vita nel paese, determinarono una sospensione nella raccolta delle essenze spontanee delle foreste della Repubblica dell'Equatore; alla pace le varie raccolte annuali accumulate permisero di fare esportazioni fino a 1.000 quintali e poco più di corteccia di varie provenienze; ma questo aumento fu puramente casuale, perchè sfollati i depositi sovraccaricatisi durante il periodo bellico, la esportazione media annuale ritornò al normale dell'ante guerra, e cioè si aggirò, e continua ad aggirarsi, sui 400 quintali.

Oltre la concorrenza della produzione estera, cooperò a ridurre sempre più la raccolta equatoriana il sistema distruttivo di sfrut-

tamento delle piante spontanee, che relegò le associazioni naturali di *Cinchona* in parti sempre più lontane e di difficile accesso. Attualmente i boschi della Repubblica dell'Equatore che più facilmente si potrebbero sfruttare per la raccolta di *Chinchona*, e cioè quelli della regione andina centrale ed occidentale sono quasi totalmente spopolati di *Chinchona*: i pochi esemplari che contengono ancora appartengono alle specie di minor rendimento in sali utili; ciò che unito all'aumentato costo della mano d'opera ed alla sua crescente rarefazione rende ben poco redditizia un'impresa di raccolta.

Le maggiori fonti di raccolta si devono ora cercare nei boschi delle provincie interandine meridionali, della parte orientale delle provincie interandine settentrionali di Carchi e di Imbabura, perchè tali boschi sono più lontani dai moderni mezzi di comunicazione e di difficile accesso; ragioni appunto che impedirono l'opera distruttiva della mano umana.

Secondo le informazioni dei pratici della Repubblica dell'Equatore, le località, nelle quali maggiormente abbondano le specie « *Chahuarguera* », « *Succirubra* », e « *Calisaya* » e cioè le specie spontanee con un maggiore contenuto in sali utili, sono le montagne di « Limon » della provincia di « Los Rios », la catena calda di Canar, la valle di Suya, della provincia di Canar, e varie località non precisate della catena andina orientale nel suo tratto più meridionale, nella giurisdizione della provincia di Azuay.

Le cause che si oppongono nella Repubblica dell'Equatore ad una ripresa su grande scala della raccolta della corteccia delle piante di chinina spontanee, sono principalmente: l'aumentata distanza dei centri di raccolta, essendosi esauriti i più vicini; le maggiori difficoltà di accesso ai centri di raccolta stessi; l'aumento del costo della mano d'opera e la sua diminuita disponibilità a causa della maggior superficie acquistata alla coltivazione e conseguentemente l'aumentato costo della raccolta e del trasporto.

Concorrono a disanimare i raccoglitori equatoriani le cause che determinano le basse quotazioni della corteccia di chinina equatoriana sui mercati internazionali; le principali sòno:

a) La insufficiente essiccazione della corteccia raccolta prima di imballarla e caricarla per la esportazione; ciò che determina deterioramenti nella materia prima e forti incontrollabili diminuzioni di peso all'arrivo della merce a destinazione.

b) La cattiva selezione della corteccia e conseguente sua eterogeneità, ciò che impone all'industriale maggiori difficoltà e maggiori spese per la estrazione dei sali utili.

c) Il ridotto contenuto in sali utili delle specie di chinina della Repubblica dell'Equatore, contenuto che varia fra l'uno ed il due

e mezzo per cento, mentre la corteccia delle varietà coltivate e migliorate contiene dal 4 e fino al 12 per cento di detti sali.

d) Il frequente inganno commerciale praticato dai raccoglitori di mescolare alla corteccia di chinina cortecce eterogenee, dell'apparenza della vera corteccia di chinina, e che l'esportatore equatoriano che incetta la materia prima difficilmente può scoprire, ma che screditano fortemente il prodotto nazionale sul mercato estero.

e) Il cattivo imballaggio e mal confezionamento delle partite in esportazione.

f) Il maggior costo del trasporto dal porto d'imbarco a quelli di destinazione della materia equatoriana in confronto di quella di altre provenienze, oltre che per la differenza delle distanze per il fatto che l'Equatore esporta cortecce, mentre gli altri centri produttori esportano sali greggi o raffinati, che in minor volume e peso tengono maggior valore.

g) La mancanza di una potente organizzazione industriale e commerciale, che, a somiglianza degli altri centri produttori, provveda alla trasformazione sul posto della corteccia almeno in sali greggi (solfato) ed alla sua collocazione e protezione sui mercati esteri.

Le ottime condizioni di ambiente fisico naturale e la vasta area che la Repubblica dell'Equatore dispone per la coltivazione dell'albero della chinina, sono una sicura garanzia per le imprese capitalistiche italiane che volessero trovare una buona collocazione al proprio capitale. A dette imprese suggeriamo di rivolgersi alla Regia Legazione d'Italia in Quito (Sud America-Equatore) per quelle informazioni particolari che sull'argomento desiderassero.

La organizzazione che potrebbe avere una di dette imprese, per la produzione dei sali di chinina nella Repubblica dell'Equatore, sarebbe quella di accaparrare la attuale produzione in corteccia proveniente dalle piante spontanee; di ottenere dal Governo concessioni speciali di terreni atti alla coltura di questa preziosa rubiacea, e ancora relativamente ricchi di essenze di chinina, spontanee; sfruttare temporaneamente ma razionalmente queste, per sostituirle gradualmente con varietà coltivate ad alto contenuto in sali, sia mediante innesto che mediante semina e trapianto, ed impianto di adeguato laboratorio per la produzione dei sali greggi e raffinati, volendo.

Sono note agli industriali italiani le forti importazioni italiane di corteccia di chinina e di sali greggi e l'impegno del Governo italiano stesso di produrre per suo conto diretto (concessione di Giava; assaggi di acclimatazione nelle sue colonie di dominio diretto ecc.) e la conseguente facilità di trovare un'ottima collocazione della propria produzione in Italia stessa, a parte la crescente richiesta del mercato internazionale.

Per norma degli eventuali interessati italiani faccio presente che, a mio parere, organizzando come si deve la raccolta e l'incetta nella Repubblica dell'Equatore, ogni anno, attualmente, si potrebbero riunire circa 6.000.000 di chili di corteccia di essenze spontanee, così ripartiti per provenienza: 1.000.000 di chili dalle foreste del nord, 2.000.000 dalle foreste del sud del territorio occidentale della Repubblica e 3.000.000 di chili dal suo territorio orientale (San Miguel de Sucumbio, Napo, Tena, Macas e Mendez).

Presentemente (Agosto 1929) la corteccia di chinina di provenienza equatoriana, sui mercati internazionali, è quotata da 175 a 145 chelines al quintale di 100 chili, mentre che in Guayaquil (porto d'imbarco e sbarco della Repubblica dell'Equatore) la stessa quantità si tassa dai 65 ai 75 chelines.

Quito, Agosto 1929.

Dott. ITALO PAVIOLO

RASSEGNA AGRARIA COLONIALE

Il corso di frutticoltura di Roma è stato inaugurato il 15 corr. Esso è stato indetto dal Sindacato nazionale dei Tecnici agricoli, sotto l'egida del Ministero di Agricoltura e Foreste, e col contributo delle Confederazioni degli Agricoltori e dell'Agricoltura e dell'Istituto nazionale per l'Esportazione.

S. E. l'on. Marescalchi ha pronunziato il discorso inaugurale, rilevando l'importanza del corso, perchè la frutticoltura avrà un grande avvenire in Italia se condotta razionalmente, e dicendo che l'Italia dovrà rifornire dei suoi prodotti ortofrutticoli tutti i mercati dell'Europa Centrale.

Dopo di che il Sen. Marozzi ha tenuta la prolusione al corso, della quale riportiamo i punti più salienti.

Per sanare il *deficit* della nostra bilancia commerciale, ha detto l'oratore, non c'è che da importare di meno, e soprattutto esportare di più. Invece dolorosamente, « l'Italia, terra naturalmente destinata alla produzione degli ortaggi « e delle frutta, che ha la possibilità di produrre le migliori qualità del mondo, « perchè nessuna nazione ha un clima così adatto a tal genere di produzione, l'Italia perde terreno anzichè guadagnarlo, sui mercati esteri ». E la causa è che « mentre tutto il mondo si organizza per razionalmente conquistare i mercati di consumo, noi, in Italia, non siamo affatto organizzati....

« Il dovere di tutti è questo: Organizzarci completamente, secondo piani « prestabiliti e praticamente guidare la produzione ed il commercio dei nostri « prodotti.

« Organizzare la produzione vuol dire indicare agli agricoltori quali sono « le specie e le varietà da coltivare; indicare, non attraverso a giudizi personali, non attraverso quella deplorevolissima forma di dilettantismo che ha « portato alle collezioni di innumerevoli varietà di frutta e di ortaggi, ma « attraverso alla cognizione precisa delle esigenze dei mercati esteri ».

E, siccome la organizzazione deve essere concretata e materiata di fatti, rileva che, salvo rare eccezioni, l'agricoltore non ha il suo vivaio e che ricorre a case produttrici che gli danno ciò che hanno. « Allora, egli dice, abbiamo pensato che i vivaisti debbono essere il primo gradino della produzione. In-
« nanzi tutto bisogna sopprimere il *mercato* delle piante da frutta. Il mercato
« è fine a sè stesso e sul mercato la piantina è venduta senza controllo e per
« il suo aspetto esteriore.... Bisogna che i vivaisti vendano piante che siano
« corrispondenti allo scopo, cioè fisiologicamente adatte alla produzione.

« Ebbene, è così giusto questo che, lo dirò ad onore dei vivaisti italiani, l'Associazione Orticola Professionale Italiana ha accettato in pieno questo programma.

« E ha preparato, d'accordo con la C. N. F. A. un accorto piano di auto-
« controllo che sarà subito applicato e assicurerà agli agricoltori la razionale
« fornitura di piante per i nuovi frutteti ».

Accennando al problema delle uve da tavola e notando che sui mercati esteri « mentre noi si va indietro, altri vanno avanti », cita che « la Spagna, « che ha fatto passi da gigante nell'esportazione di uva da tavola, coltiva
« fondamentalmente ed esporta una sola uva da tavola. Noi invece ne colti-
« viamo 150 o 200 ». Allora le stesse persone che avevano consigliato « questa
« miriade di varietà », messe a contatto con qualche serio esportatore e qualche tecnico di valore, le hanno ridotte a sette, « che sono le varietà adatte alle
« varie condizioni di clima e di terreno d'Italia e apprezzate sui mercati esteri
« e resistenti ai trasporti ».

Un problema di capitale importanza è quello dei costi di produzione.

« La varietà molte volte è imposta dalle esigenze del mercato. Non sempre
« è possibile coltivare le qualità e varietà ad alto prodotto e, per ciò, a basso
« costo di produzione. Ed allora bisogna cercare di diminuire i costi di pro-
« duzione per tutti gli elementi che li compongono ».

Importanza in questo hanno gli scarti, per i quali « abbiamo dei dati
« curiosi. Un quintale di aranci passando dall'albero spagnolo al mercato di
« Londra perde il 3 % per scarto ; un quintale di aranci italiani nel passare
« dall'albero italiano al mercato di Londra perde il 40 % per scarto ».

Circa l'organizzazione della produzione, l'oratore dice: « io sono profonda-
« mente ottimista in queste cose e chiedo ai giovani che lo siano più di me.
« Ma ricordate che bisogna anche guardare in faccia la realtà e non farsi il-
« lusioni. L'ottimismo è permesso solo a chi sa energicamente e duramente
« lavorare su una buona strada ».

Dopo aver esaltato il Mezzogiorno per le qualità dei suoi lavoratori e per le sue favorevoli condizioni ambientali, aggiunge: « Allora la materia prima,
« natura, c'è e privilegiata ; la materia uomo c'è. Occorre guidare, e questo
« è il compito dei tecnici.... »

« La situazione economica degli agricoltori non è buona, ma l'agricoltura
« resiste e progredisce. Gli agricoltori continuano a comperare concimi, se-
« menti elette e macchine più di prima, perchè ogni individuo — e sono
« decine di milioni — stringe la cintola dei suoi calzoni, ogni famiglia eco-
« nomizza sul vestire, in tutto, ed i risparmi di questi milioni di uomini co-
« stituiscono i miliardi che consentono all'agricoltura di procedere con passo
« sempre più accelerato verso il suo perfezionamento.

« Con una popolazione di queste virtù sarebbe un delitto per la classe di-
« rigente, per gli uomini di pensiero, il non lavorare perchè tutto si disci-
« plini e si organizzino per il raggiungimento dello scopo fondamentale.

« L'avvenire economico nazionale è in grandissima parte basato sulla pro-
« duzione ortofrutticola. Noi dobbiamo disciplinare questa produzione e stu-
« diare quello che avviene all'estero, non per copiare bestialmente, ma per
« trarne incitamento a meglio fare, noi, con la nostra genialità di Italiani ».

Il raccolto italiano dei bozzoli nel 1929. — Nell'anno sono state messe in
allevamento 919.737 once di seme-bachi, che hanno dato un prodotto com-
plessivo di kg. 53.343.885, e medio di kg. 58 per oncia.

(Comunicato dell' « Ente Nazionale Serico »).

**Sulla coltura della palma da dattero in Cirenaica e sulle principali razze
esistenti nell'oasi di Derna** scrive il Dott. Romagnoli nel N. 7-8, 1929 di
« *Rassegna economica delle Colonie* ».

L'A. dopo aver compiuta un'indagine sulla palma da dattero in Cirenaica,
sotto l'aspetto bio-ambientale, e conseguentemente sulla sua importanza
economica agraria, con speciale riguardo alla zona litoranea ed in particolar
modo all'oasi di Derna, fa un raffronto tra la valle del Nilo e la Cirenaica, e
divide quest'ultima, nei riguardi della coltura della palma, in tre regioni: del
versante occidentale, del versante orientale, e la regione interna della peni-
sola del Barca, dando per ciascuna le sue caratteristiche.

Nell'oasi di Derna, secondo un censimento eseguito nell'inverno 1923-24,
esistono 7.505 soggetti adulti e 3.303 palme giovani non produttive, con una
produzione media annua di 4.500 q.li di datteri.

Le razze accertate che vivono nell'oasi sono 32, di 18 delle quali l'A. dà la
descrizione.

Lo sparto del Sud-Bengasino. — Per quanto ha riguardo alla produzione
dello sparto nel Sud-Bengasino il Senior della Milizia Nazionale Forestale
G. Manzoni, in seguito a ricognizioni eseguite, divide il territorio in dieci
zone, di ciascuna delle quali stabilisce i limiti e la produttività.

Di tutte, ritiene possano essere sfruttate con profitto solo sette, la cui pro-
duzione calcola a 42.400 tonnellate annue, su una superficie totale di ha. 123.240
e su una superficie effettivamente coperta di sparto di ha. 45.030.

Ma, considerando che la superficie effettivamente ricoperta dallo sparto è
variabile, sia perchè una parte, che calcola ad $\frac{1}{10}$, è annualmente coltivata
ad orzo, sia perchè un'altra parte, $\frac{2}{10}$, rimane a riposo o è percorsa da incendi
ecc., ritiene che la produzione effettivamente si riduca a 29.690 ton.; quantità
peraltro che sempre può incoraggiare l'organamento della raccolta, qualora,
bene inteso, lo sparto cirenaico trovi utile impiego.

(Dal « *Notiziario economico della Cirenaica* », N. 4, 1929).

I vivai dei Servizi Agrari della Cirenaica sono illustrati dal Dott. Piani nel
N. 4, 1929 di « *Notiziario economico della Cirenaica* ». Le prime attività pel
loro impianto si ebbero nel 1917, e nel 1923 era compiuta la prima fase di
avviamento per i quattro vivai di Bengasi (Fueihat), Barce, Cirene e Derna.
Volti da prima ad una attività sperimentale di carattere vario, assolvono oggi
prevalentemente il compito di produttori di piante per la distribuzione.

Su Cufra dà notizie geografiche ed economiche il Cap. Dott. G. Brezzi nel N. 4, 1929 di « *Notiziario economico della Cirenaica* », dalle quali togliamo le seguenti.

In tutte le oasi vi è acqua abbondante e potabile ad una profondità media di 4-5 m.

Le palme dattilifere di ogni qualità ascendono a molte migliaia; gli olivi raggiungono le 7-8.000 piante; i fichi, i peschi, gli albicocchi, i gelsi, l'acacia arabica ed i tamerici sono numerosi. Nei giardini si coltiva orzo, miglio, un po' di grano ed ortaggi diversi.

I cammelli si aggirano intorno al migliaio; pochissimi sono i cavalli; numerose, invece, le pecore e gli animali da cortile.

La popolazione della regione, secondo un computo abbastanza approssimativo, è di 6.640 abitanti. Dal 18 Ottobre 1928 al 18 Febbraio 1929, tempo di permanenza dell'A., partirono, giunsero e transitarono complessivamente 21 carovane.

A Cufra manca la pioggia da una quarantina d'anni.

Le oasi di Àngila e Giàlo. — Da un rapporto del Cap. V. Musso pubblicato nel N. 4, 1929 di « *Notiziario economico della Cirenaica* » riportiamo questi dati e notizie.

In tutte le oasi l'acqua è abbondantissima, si trova a poca profondità (3-9 m.) e a seconda del grado di salsedine è più o meno bevibile. In quella di Gigherra, i pozzi sono 95, di cui 86 salsi e 9 no; in quella di Àngila 201 di cui 28 salsi e 173 di acqua dolce; 841 in quella di Giàlo, 187 salsi e 654 no.

Dall'epoca della occupazione alla fine del Giugno scorso sono stati scavati a Giàlo 201 pozzi dolci e 56 salati, ed ad Àngila rispettivamente 116 e 53; inoltre si è provveduto al dissabbiamento di 122 pozzi dolci e 70 salati a Giàlo, e 38 e 26 ad Àngila.

Nel territorio delle oasi i prodotti principali sono i datteri ed i cereali.

Giàlo possiede 52.852 palme e Àngila 9.935; dall'epoca della nostra occupazione se ne sono piantate 2.405 a Giàlo e 650 ad Àngila. Il prodotto del 1928, annata piuttosto scarsa, fu di q.li 23.992 (Giàlo, 20.360; Àngila, 3.155; Gigherra, 1.477).

Il raccolto dei cereali nell'annata 1928-29 fu: Giàlo, orzo q.li 706, grano 40, miglio 847; Àngila, rispettivamente, 539,24 e 647; inoltre, nella stessa annata si ebbe una notevole quantità di ortaggi.

Sono state eseguite 157 nuove coltivazioni di orzo, miglio ed ortaggi a Giàlo e 180 ad Àngila.

Il commercio risente ancora della crisi dovuta alla nuova sistemazione; tuttavia dal Marzo 1928 al Giugno 1929 giunsero 38 carovane con un complessivo di 13.580 quadrupedi.

Dell'enigma del Silfo cirenalco tratta nel N. 4, 1929 di « *Notiziario economico della Cirenaica* » il Dott. C. Tedeschi. Il quale, dopo aver escluso che il Drias sia il probabile silfo, e avendo notato nella medicina e farmacia indigene l'uso assai comune delle gommo-resine delle ombrellifere, soprattutto delle ferule, è giunto ad identificare una pianta che si trova a Bomba e nel Dernino, e che a suo parere ha tutti i caratteri del silfo.

Circa le cause della salsedine delle acque freatiche nella pianura bengasina scrive A. Amato nel N. 4, 1929 di « *Notiziario economico della Cirenaica* ».

L'A. ricorda che ormai è ammesso che la pianura bengasina rappresenta un fondo marino ed il ciglione un'antica ripa di abrasione, recentemente sollevati, ed esamina le varie ipotesi esplicative circa la salsedine delle acque freatiche, per concludere che questa « sta nella genesi della pianura stessa e cioè nella natura litologica e chimica delle rocce fra cui esse (le acque) scorrono ».

Possibilità dell'allevamento di pecore da lana in Abissinia. — Nelle regioni centrali dell'Abissinia, ad altitudini superiori ai 3.000 m. esistono vaste distese di pascolo ove vivono numerosi greggi di pecore a lana lunga, che vengono abitualmente tosate due volte all'anno. La lana, utilizzata dagli indigeni per tessuti, è molto ordinaria e non adatta alle nostre industrie, ma prova che le regioni più elevate dell'Abissinia presentano condizioni favorevoli all'allevamento di ovini da lana.

Sarebbe molto opportuno eseguire esperimenti, come già se ne sono fatti nell'Africa Occidentale e al Madagascar, per vedere di migliorare le razze indigene con incroci di altre provenienti da paesi a clima relativamente poco differente dall'Abissinia, come, per esempio, dalle regioni montuose del Marocco e dell'India.

Così, si potrebbe in un non lontano avvenire, valorizzare territori che pel loro clima freddo sono molto poveri, aumentare la lana per il fabbisogno mondiale, e recar vantaggio agli scambi della Colonia Eritrea con l'Abissinia.

(Da « *Il Quotidiano Eritreo* », N. 222, 1929).

La produzione dei legumi in Algeria. — Secondo le più recenti statistiche la superficie coltivata a legumi ascende a 23-25.000 ha., che danno una produzione che permette una esportazione annua di 800.000 quintali circa di legumi freschi. Nel 1928 essa fu: carciofi, q.li 46.698; fave fresche, 3.120; fagioli verdi, 30.807; piselli, 13.093; pomodori, 118.233; carote, 57.752; altri legumi 10.918.

(Dal « *Bulletin de l'Office du Gouvernement Général de l'Algérie* », N. 8, 1929).

Tecnica della coltura del dattero nel Sud-Algerino. — Il Dott. A. Trabut in un articolo postumo pubblicato nel N. 9, 1929 del « *Bulletin Agricole de l'Algérie-Tunisie-Maroc* », dice che un grande avvenire è riserbato alla coltura del dattero nel Sud-Algerino, ma bisogna esercitare un grande sforzo per trasformare i metodi indigeni. A questo scopo sono state create, in piena regione sahariana, due Stazioni sperimentali.

Esperimenti metodici hanno dimostrato che l'origine del polline ha una grande influenza nel carattere del frutto. Il polline del « Dattier Farde N. 4 » ha prodotto datteri più precoci e più fini dei « Deglet Nour » raccolti sullo stesso regime e fecondati con un polline locale.

È ormai acquisito che si può ottenere un frutto migliore con un polline di scelta; bisogna ora passare alla pratica e moltiplicare le buone piante maschio.

L'azione di un buon riproduttore maschio sul frutto può avere anche conseguenze buone sulla discendenza, ed i noccioli di frutti ottenuti dall'unione di due buoni riproduttori debbono cumulare le qualità dei progenitori. Così, se la pratica confermerà la teoria, si potrà fare, almeno in una certa misura, la riproduzione per semi, coi vantaggi di evitare la trasmissione dei parassiti

e delle malattie, avere soggetti più robusti ed ottenere nuove varietà di valore.

Sono pure state eseguite esperienze con gas tossici per combattere le cocciniglie, che infestano tutte le piante del Sahara. La Cloropicrina parrebbe dare buoni risultati; le cocciniglie adulte vengono uccise, ma l'A. ha rilevato che le uova sopravvivono al trattamento, ciò che porterebbe a dover fare, in epoca conveniente, una seconda fumigazione.

Agli Stati Uniti si è trovato utile il trattamento col calore. I polloni così trattati sono indenni da parassiti, ma alcuni perdono la gemma terminale, fatto che, peraltro, non ha grandi inconvenienti. Queste piante (djebars) un pò cotte, messe in vivaio danno una dozzina ed anche più di ributti nati dalle gemme ascellari.

Canna da zucchero e barbabietola. — Nel N. 9, 1929 della « *Revue économique française* » è fatto un raffronto fra la produzione dello zucchero dalla canna e dalla barbabietola. Per la canna si hanno in media le seguenti produzioni di zucchero insaccato per ha.: Isole Hawaii, ton 20; Giava, 11; Perù, 10; Filippine, Guiana Britannica, Surinam, Queensland e Cuba, da 5 a 5,5; Isola Maurizio, 4,8; Guadalupa, Martinica, Riunione, circa 4; mentre quelle della barbabietola vanno soltanto da 2,5 a 3,5; in più si deve considerare che la barbabietola si coltiva in rotazione triennale.

Circa lo sviluppo della produzione di zucchero si vede che nel 1852-53 essa proveniva per l'86 % dalla canna e per il 14 % dalla barbabietola; che tale proporzione, nel 1912-13 era del 52,6 % per la canna e del 47,4 % per la barbabietola, per modificarsi ancora dopo la guerra, nel 1919-20, rispettivamente al 73,5 % e al 21,5 %.

La produzione mondiale dello zucchero di canna aumenta continuamente; presentemente è di 16 milioni di tonnellate, mentre quella delle barbabietole sembra stabilizzarsi tra gli 8 e i 9 milioni.

E il Sig. Rigotard, autore dell'articolo, che considera il problema dal punto di vista francese, mette in evidenza che senza l'ausilio dello zucchero di canna delle sue colonie la Francia sarebbe deficitaria di zucchero, e che, per ciò, è necessario sfruttare di più la canna da zucchero. Si chiede ancora, se non fosse il caso, senza mettere in contrasto gli interessi dei produttori metropolitani con quelli dei produttori coloniali, ma anzi giungendo ad un accordo fra loro, di provvedere ad una miglior ripartizione delle colture fra le colonie e la metropoli.

La Conferenza intercoloniale di Chartum per la lotta contro le cavallette. — È stata tenuta nel Febbraio scorso per discutere sulla lotta contro le cavallette in Egitto, in Eritrea e nel Sudan.

Ha riconosciuto che circa le migrazioni si può giungere a chiare conclusioni, e che informazioni attendibili suffragano la teoria che le cavallette hanno ben definite linee di migrazione fra le zone di riproduzione estiva ed invernale, e che, ammettendo questa teoria, si può stabilire esistere nei tre paesi tre distinte stirpi di cavallette, aventi ciascuna la propria via di migrazione, stirpi che, convenzionalmente, furono chiamate *A. B. C.*

La stirpe *A.* si sviluppa durante le piogge estive nel Sudan, nell'Eritrea (altopiano e bassopiano occidentale) e in Abissinia, e più tardi, ma nell'anno, emigra per riprodursi nelle pianure costeggianti il Mar Rosso, nel Sudan ed

in Eritrea e probabilmente anche nello Yemen. Forse è l'unica stirpe che infesta l'Eritrea.

La stirpe *B.* si sviluppa nei mesi estivi nel Sudan ed in Ottobre vola in direzione N.-N. O verso le zone di riproduzione invernale, probabilmente nella Libia italiana.

La stirpe *C.* entra in Egitto, attraverso la penisola del Sinai, sin dal Marzo, con le più precoci generazioni estive.

Sono stati esposti i metodi di lotta usati nei tre Paesi, e stabiliti gli studi da farsi e le informazioni da scambiarsi.

Quale rappresentante dell'Eritrea ha partecipato alla Conferenza il Dott. De Benedictis, Capo dell'Ufficio Agrario della Colonia, il quale ha presentata una comunicazione dando notizie sulle località infestate, le invasioni, l'organizzazione ed i metodi di lotta ed i mezzi di difesa.

(Da « *Rassegna economica delle Colonie* », N. 7-8, 1929).

Una nuova piaga della canna da zucchero è segnalata nel N. 11-12, Tomo XIX di « *Revista industrial y agricola de Tucumán* ». Si tratta di un insetto perforatore, trovato prima nella provincia di Jujuy (Argentina) e poi anche a Tucumán, appartenente alla famiglia delle Curculionidae, e non ancora identificato.

Sviluppo della Malattia della « Rosette » dell'Arachide, in Africa. — In diverse regioni dell'Africa è segnalata l'apparizione o l'estensione della Malattia della « Rosette ». Le piante attaccate ingialliscono e cessano di svilupparsi.

Questa malattia è trasmessa da una pianta all'altra da un'insetto non ancora identificato, ma che si ritiene appartenere al genere *Jasside*.

Non si conosce alcun metodo di lotta; si consiglia di sveltare e bruciare le piante attaccate, procedere alla semina più presto che è possibile e coltivare varietà resistenti, fra le quali si citano: *Basse, Philippine rose e Philippine blanche*.

(Dalla « *Revue de Botanique Appliquée et d'Agriculture tropicale* », N. 96-97).

Gli insetti nocivi alle piante di riso e al riso immagazzinato, al Madagascar. — Il « Laboratoire d'Entomologie Agricole de Nasimana » ha studiato gli insetti che nociono, al Madagascar, alle piante di riso ed al riso immagazzinato.

Fra i primi sono da citare: degli ortotteri, come *Locusta migratoria var. migratorioides*, *Orthacanthacris tartarica* e *Phymaceus punicens*; un emittero, *Diplosis fallax*; dei coleotteri di varie famiglie, *Heteroychus plebejus*, *Hispa Gestroi* e *Trichispasericæ*, ed infine molti lepidotteri.

Come metodo di lotta è raccomandabile: la raccolta immediata delle spighe attaccate; il taglio più basso possibile delle piante al momento della raccolta; la bruciatura delle stoppie.

Fra i secondi sono da citare: due coleotteri, *Calandra Oryzae* e *Tribolium navale*; e il lepidottero *Sitotroga cerealella*.

Per procedere alla protezione del cereale immagazzinato bisogna disinfettare i granai con fumigazioni insetticide e tenerli costantemente puliti; e disinfettare il cereale prima di porlo in magazzino, o mediante soluzioni insetticide o con fumigazioni o col calore.

Il N. 4, 1929 di « *Riz et riziculture* », dal quale si riportano queste notizie, dà anche la descrizione degli insetti citati.

L'industria del Cocco babassù al Brasile. — Per lo sfruttamento del Cocco babassù si è costituita al Brasile la « Société Financière Franco-Brasilienne », che ha organizzato uno Stabilimento capace di 1.400 tonnellate di produzione annua.

Detta Società ha fatto procedere, durante tre mesi, ad uno studio metodico per il trattamento del cocco, ottenendo nelle analisi ed esperienze i seguenti risultati.

La distillazione in vaso chiuso della noce di Babassù (endocarpo) furni in peso: 30 % di carbone tipo coke metallurgico; 8 % di acido acetico a 80°; 1,5 % di alcool metilico; 8 % di catrame.

Il coke ottenuto risultò contenere: 90 % di carbonio puro; 5,4 % di materie volatili; 4,4 % di ceneri; 0,85 % di umidità totale.

Il coke è di primissima qualità perchè non contiene né solfo, né arsenico ed appena una minima quantità di fosforo, ed è perciò sicuramente utilizzabile negli alti furni. Il potere calorifico del combustibile secco raggiunge le 7.700 calorie.

(Da « *Rivista del commercio italo-brasiliano* », N. 9, 1929).

Un Concorso per apparecchi per la raccolta meccanica delle olive è organizzato dall' « Office de l'Expérimentation et de la Vulgarisation agricoles de Tunis », ed avrà luogo a Sfax il 25-26 Gennaio 1930. Comprenderà la sola sezione: Apparecchi automotori per grandi lavori.

Il Concorso è aperto a tutti gl'ingegneri, costruttori, rappresentanti di macchine agricole ecc., senza distinzione di nazionalità e di residenza.

Le prove verteranno sul funzionamento a vuoto dell'apparecchio, e sulla sua applicazione per la raccolta, da effettuarsi su alberi designati dalla giuria.

Questa ha a sua disposizione 50.000 Frs. da ripartirsi come meglio crede fra i concorrenti più meritevoli.

Le iscrizioni dovranno esser fatte entro l'anno in corso.

(Comunicato della « *Camera Italiana di Commercio, Agricoltura ed Arti di Tunisi* »).

Notiziario Agricolo Commerciale

TRIPOLITANIA

— Con Decreto governatoriale 28 Settembre 1929-VII, serie A, n. 517 sono stabilite norme per la tutela del commercio e dell'esportazione di lane e pelli.

Per quanto riguarda il commercio è vietato incorporare nelle lane, nel pelo e nelle pelli lanose, comunque commerciate in Tripolitania, materie estranee, quali sangue, sabbia, terra, eccesso di sale od altre sostanze od impurità al fine di aumentarne artificiosamente il peso.

Circa la vigilanza sulla esportazione è disposto che le lane anche lavate, il pelo e le pelli, escluse le conciate, possono essere esportate dai porti di Tripoli, Homs, Zliten, Misurata, Sirte e Zuara, seguendo particolari norme. L'esportatore deve corrispondere alla Camera di Commercio un diritto di visita nella misura seguente: per ogni pelle ovina e caprina L. 0,05; per ogni pelle

bovina, di cammello, equina o simili L. 0,25; per ogni kg. di lana o pelo L. 0,04; tutto ciò oltre al diritto di certificato di L. 20, il qual certificato non potrà comprendere se non una sola varietà di merce.

Le pelli, le lane ed il pelo della Cirenaica che giungono nei porti della Tripolitania sprovvisti di certificato attestante la loro genuinità e commerciabilità dovranno, all'atto della esportazione dalla Tripolitania, esser sottoposti alla verifica stabilita dal presente Decreto.

— Con Decreto governatoriale 19 Ottobre 1929-VII, allo scopo di incoraggiare gli allevatori indigeni a migliorare i loro greggi, nell'interesse generale della produzione, è indetto un Concorso a premi fra gli allevatori indigeni di pecore, al quale potranno partecipare solo proprietari di greggi non inferiori a 100 pecore con 5 ad 8 arieti.

A tal uopo sono istituiti 2 premi da L. 500 ciascuno, 2 secondi premi da L. 400 ciascuno, 2 terzi premi da L. 250 ciascuno per ognuna delle seguenti Zone: 1^a Zona: Commissariati di Zuara e di Zavia e Comando Zona di Nalut — 2^a Zona: Commissariati della Gefara e del Gebel — 3^a Zona: Delegazione della Msellata, Comando Sottozona Orfella e Delegazione di Tarhuna — 4^a Zona: Commissariato di Misurata e Circoscrizione di Homs.

Oltre alle precedenti gare regionali è istituita una gara generale con i seguenti premi elargiti personalmente da S. E. il Governatore: 1° di L. 800; 2° di L. 500; 3° di L. 400; 4° di L. 300.

Alle gare regionali potranno partecipare gli allevatori indigeni appartenenti ad ogni singola zona; a quella generale, soltanto gli 8 allevatori che hanno ottenuto i primi premi nelle gare regionali.

— S. E. il Governatore ha fatto compilare dall'Ispettorato dei Servizi Agrari delle norme pratiche sulla coltivazione della patata, da servire di norma ai coltivatori. Esse, in riassunto, consigliano:

1) Attenersi, per l'epoca della semina, alle due coltivazioni invernale-primaverile ed estiva-autunnale.

2) Concimare abbondantemente con concime organico, integrato con concime minerale (particolarmente solfato di potassio) in ragione di 150 kg. per ha. Le due concimazioni debbono essere contemporanee.

3) Dovendo soddisfare alle esigenze dei mercati di consumo, coltivare varietà olandesi e tedesche.

4) Ove è disponibile acqua abbondante, coltivare a solchi, ma non troppo lunghi; eseguire un rincalzo quando le piantine hanno una sufficiente altezza.

5) Eseguire la concimazione in copertura usando nitrato di soda in ragione di kg. 150 per ha., in due somministrazioni ad intervallo di una diecina di giorni.

— S. E. il Governatore, al fine di dare impulso, nella campagna 1930, alla coltivazione del tabacco tipo Fezzani ha aumentato il prezzo di acquisto della foglia che verrà prodotta in detto anno portandolo: da L. 4 a L. 4,20 per la 1^a qualità; da L. 3,10 a L. 3,80 per la 2^a e da L. 2,40 a L. 2,60 per la 3^a.

Inoltre, la Direzione dei Monopoli sta preparando dei tecnici indigeni per inviarli ad assistere i coltivatori che ne faranno richiesta.

— S. E. il Governatore ha stabilito che su tutto il terreno concesso al Municipio di Tripoli e sul quale sorgono i nuovi impianti per il sollevamento

dell'acqua potabile, venga piantato un bosco di piante forestali, che assumerà il nome di « Bosco del Littorio ».

— Anche per la corrente annata agraria è esteso alla Tripolitania e Cirenaica il VII Concorso nazionale per la Vittoria del Grano.

— Presso la Stazione Zootecnica di Sidi Mesri, per iniziativa e cura dell'Ufficio Agrario, è stato sperimentato, con risultati soddisfacenti, un nuovo sistema, detto di « Salage » per la conservazione colla salagione dell'erba semiessicata.

— Fino al 10 Ottobre u. s., in applicazione alla Legge sui contributi a favore dell'agricoltura, è stato espletato il seguente lavoro: piani di avvaloramento presentati, 400; piani approvati, 92; respinti, 10; ancora da esaminare, 297. Somme impegnate ed in corso di impegno in conseguenza dei 93 piani approvati, che si riferiscono all'annata agraria 1928-29 e successive, L. 10.286.530,45. Somme pagate ed in corso di pagamento per contributi su opere relative soltanto all'annata agraria 1928-29, L. 2.566.501,85.

CIRENAICA

Clima. — In questo mese sono mancati nella Colonia quasi totalmente i ghibli, ed i venti di Nord e Nord-Ovest, che sono spirati quasi costantemente, hanno dato alla temperatura un andamento assai regolare.

In varie zone dell'altopiano si sono verificate frequenti rugiade notturne.

OSSERVATORI	Temperatura assoluta		Temperatura media		Ghibli
	Mass.	Min.	Mass.	Min.	
Bengasi	80,1	17,4	28,6	19,7	0
Barce	37,5	11,8	31,8	15,6	0
Cirene	32,9	14,7	29,9	17,0	2
Derna	30,5	15,2	28,4	20,4	0
Tobruk	27,6	18,0	26,2	21,8	0

Colonizzazione. — I lavori di trebbiatura nelle aziende dei connazionali sono ormai terminati; gli indigeni, invece, a motivo dei mezzi assai rudimentali che adoperano, non potranno portarli a termine prima della fine del prossimo mese.

I risultati, per le ragioni rese note nei notiziari dei mesi precedenti, non sono così brillanti come potevano lasciar supporre le abbondanti precipitazioni atmosferiche dello scorso inverno. Solo nella zona di Soluk l'orzo ha dato delle rese

assai elevate: 28 sementi in media, pari a 10 quintali circa per ettaro. Il frumento (varietà Mentana e Bidi) ad alcuni concessionari, che oltre all'avere adoperato sementi elette hanno eseguito semina razionale e razionali cure di coltivazione, ha dato delle rese che si aggirano intorno ai 10 quintali per ettaro, ma le altre coltivazioni non superano in genere i 5-6 quintali.

I risultati completi di tutta la produzione cerealicola, secondo le comunicazioni ricevute dai diversi Commissariati, sono i seguenti:

CIRCOSCRIZIONE	Orzo	Grano	Avena
Bengasi e Sud Bengasino . q.li	201.000	29.000	100
El Abiar »	9.100	3.560	—
Tocra »	9.000	600	—
Agedabia »	17.000	700	—
El Agheila »	2.000	1.000	—
Gialo »	1.470	51	—
Tobruk »	25.000	250	—
Cirene »	18.182	2.900	—
Barce »	81.308	17.660	222
Derna »	28.800	2.860	—
Totale q.li	342.800	56.881	322

In quest'anno è stato esteso anche alla Cirenaica il Concorso per la Vittoria del Grano. Il numero dei concorrenti non è stato elevato ed alcuni si sono ritirati prima del termine della gara. I risultati, che sono nondimeno assai lusinghieri, hanno messo in evidenza lo sforzo veramente ammirevole fatto da alcune aziende per quanto riguarda la dotazione in macchine agricole e la lavorazione del terreno. In futuro, con l'introduzione di rotazioni appropriate e con l'uso di concimazioni e di sementi elette, si potranno senza dubbio raggiungere dei risultati molto migliori.

La premiazione è avvenuta nel modo seguente:

- Grandi aziende* - 1° Premio L. 2.000 - Colonia Libica del Fascio Milanese
 » 2° Premio L. 1.000 - Azienda Agricola Bazzan & C.
 » 3° Premio L. 1.000 - Azienda Agricola Moncada
- Piccole aziende* - 1° Premio L. 500 - Monaco Carlo
 » 2° Premio L. 500 - Brunetti Ettore

In questo mese sono pure terminate le operazioni di incetta del foraggio per parte dell'Amministrazione Militare. Il quantitativo incettato è veramente ingente e non trova riscontro nella produzione degli scorsi anni. Come già accen-

nammo nel notiziario di Maggio, il foraggio raccolto non è che una piccolissima parte di quello prodotto nelle varie zone dell'altopiano della pianura Bengasina.

CIRCOSCRIZIONE	Fieno raccolto		Totale
	Ceduto all'Amministrazione Militare	Per uso delle Aziende	
Bengasi q.li	17.725,25	2.850,00	20.555,25
Derna »	10.461,29	1.538,71	12.000,00
Barce »	12.662,49	2.900,00	15.562,49
Tobruk »	4.490,00	—	4.490,00
Cirene »	12.698,90	2.500,00	15.198,90
Agedabia »	491,50	—	491,50
Totale q.li	54.504,63	9.788,71	68.293,34

Fin dall'inizio del mese è cominciata a comparire sul mercato l'uva. La produzione è soddisfacente ed i prezzi sono relativamente bassi.

Bengasi, Luglio 1929-VII.

P.

— Il Governo della Colonia ha emanato norme per l'applicazione del R. Decreto 29 Luglio 1928, n. 2433 e del Decreto ministeriale 1 Marzo 1929, relative ai contributi a favore dei concessionari, e che sono identiche a quelle stabilite, allo stesso scopo, per la Tripolitania (V. Notiziario della Tripolitania, nel fascicolo del Giugno c. a. della Rivista).

ERITREA

— Precipitazioni dal 1° Gennaio al 30 Settembre 1929-VII.

Località	Frequenza	mm.
Asmara	75	738,80
Saganeiti	49	392,80
Adi Caie	39	519,00
Debarva	—	793,00
Adi Ugri	93	884,50
Cheren	61	589,20
Agordat	37	573,00
Barentu	43	724,80

I pochi danni arrecati dalle cavallette dal Dicembre all'Aprile u. s. nelle regioni a regime di piogge invernali, lasciavano adito alla speranza che sarebbero stati nulli o quasi nella stagione culturale estiva dell'altopiano, medio-piano e bassopiano occidentale. Da ciò una grande attività degli agricoltori

italiani ed indigeni ed un lavoro intenso di una estesa semina che, beneficata da abbondanti piogge, come risulta dallo specchietto sopra riportato, avrebbe compensato i tenaci agricoltori dai danni arrecati dalla locusta nelle ultime due annate.

Il lavoro di distruzione delle cucubtà, per merito dell'Ufficio Agrario, era stato ben organizzato ed efficace entro i nostri confini, tantochè il pericolo interno era quasi nullo. Invece, oltre a quelli dell'Agosto, anche nel Settembre immensi voli, alcuni dei quali con un fronte superiore ai trenta chilometri, hanno invaso la Colonia, preceduti dai telegrammi d'avviso delle Autorità Sudanesi, e da quelli dei nostri Agenti Commerciali residenti nell'immediato oltre confine etiopico. Il fenomeno si è manifestato con tale intensità, che in nessun modo è stato possibile limitare i danni, nè ancora oggi, dopo la distruzione dei due terzi delle colture, si può affermare che il restante potrà essere salvato; anzi, tutto fa prevedere il contrario.

A Tessenei finora i danni sono stati limitati a pochi appezzamenti di dura, come pure immuni sono le coltivazioni del bassopiano orientale praticate cogli allagamenti delle torbide provenienti dall'altopiano. Anche a Merara, Faghenà, Galabes, Abba Maitan, nelle Zone delle pendici orientali, le coltivazioni di caffè non hanno subito danni e procedono normalmente.

Erminio Migliorato nella « Domenica dell'Agricoltore » del 1° Settembre dà interessanti notizie su alcuni esperimenti eseguiti quaranta anni fa dal compianto Prof. Cuboni, Direttore della Stazione di Patologia vegetale di Roma, nel suo modesto ma benemerito laboratorio. Un fungo microscopico o muffa, che fa morire le cavallette, fu da lui raccolto su quelle morte presso Tivoli (Roma) e riconosciuto per l'*entomoftora* dei grilli. Egli riuscì ad ottenere un'efflorescenza biancastra, costituita dalla fruttificazione (conidii) del fungo, i quali conidii furono raccolti con acqua che, agitata e spruzzata su larve di cavallette tenute in gabbia e provenienti da luoghi non infetti, ne determinò la morte in dodici giorni; all'esame microscopico risultò l'infezione dell'*entomoftora*.

Il Prof. Cuboni ripeté l'esperimento all'aperto, in Campagna Romana, su cavallette libere, ma ebbe risultato negativo; però egli stesso osservò che questo non deve far scartare il metodo, che è biologico, cioè procede secondo la via indicata dalla vita del fungo.

Il Migliorato consiglia di ritentare il metodo, con opportune modifiche sul modo di preparare la miscela infettante, nell'attesa dei risultati, certamente positivi, dell'azione internazionale promossa dall'illustre Senatore De-Michelis, Presidente dell'Istituto Internazionale d'Agricoltura di Roma; azione che dovrebbe determinare la fondazione di un laboratorio atto a fornire e consigliare i mezzi di lotta contro le cavallette, lotta che deve essere simultanea nei Paesi soggetti al flagello, ed alla quale è assolutamente necessario arrivare.

Scarsi arrivi di carovane sui mercati ancora poco frequentati.

Ecco i prezzi medi del mese:

Dura in Agordat	L.	84,00	al q.le
» » Cheren	»	105,00	»
Grano in Asmara	»	125,00	»
Orzo » »	»	125,00	»

Caffè Naria da carovana, in Asmara	L. 1000,00	al q.le
» Moka costa araba, banchina Massaua	» 1050,00	»
Burro indigeno in Massaua, cassa da kg. 34 netti	» 270,00	per cassa
Semolino banchina Massaua, tela per merce	»	mancano arrivi
Gomma	» 880,00	al q.le
Sena	» 120,00	»
» non scelta	»	»
Cera	» 925,00	»
Troscus non lavato, bordo sambuc, prezzo medio	» 320,00	»
Madreperla, banchina Massaua	» 373,00	»
Bill-bill	» 9,00	»
Pelli bovine da carovana, banchina Massaua	» 600,00	»
» ovine in monte	» 170,00	per coregia
» caprine secche	» 195,00	di 20 pelli
Abugedid tipo misto da kg. 4,000 a taga	» 1460,00	per balla di
Regaldina	» 2,500	» 1125,00 di 20 taghe
Abugedid giapponese	» 4,500	» 2050,00 balla 80 taghe
Bovini da macello in Asmara	» 270,00	a capo
Tallero Maria Teresa	» 8,05	

Cheren, Settembre 1929 - VII.

A. C. G.

— L'Ufficio Agrario ha compilate delle istruzioni per la lotta contro le cavallette, le quali sono riportate *in extenso* dalla « *Rassegna economica delle Colonie* », N. 7-8, 1929.

SOMALIA

— Con Decreto governatoriale 10 Maggio 1929, n. 7375 sono stati approvati i due seguenti tipi di contratto per l'impiego della mano d'opera indigena nelle aziende agricole di Genale.

CONTRATTO DI LAVORO PER MANO D'OPERA INDIGENA FISSA

Art. 1. — Ai lavoratori indigeni che prenderanno stabile dimora nell'Azienda verranno assegnati i tukul necessari, costruiti a spese dei concessionari e in buone condizioni di abitabilità. I lavoratori dovranno provvedere alla manutenzione ordinaria dei rispettivi tukul e alla costruzione delle zeribe di recinzione, qualora lo desiderino. Qualora per reciproco accordo il lavoratore maschio o femmina rinunciasse ad abitare il tukul dell'Azienda, dovrà ricevere alla fine di ogni anno agricolo un compenso di L. 25.

Art. 2. — Ad ogni lavoratore adulto e valido, uomo o donna, verrà assegnato mezzo ettaro di terreno sistemato e in buone condizioni di irrigabilità, che sarà destinato a coltivazioni alimentari a totale profitto del lavoratore. Se per reciproco accordo il terreno verrà consegnato arato, saranno accreditate al lavoratore L. 100 per ettaro, da riscuotere all'atto del raccolto.

Art. 3. — Ad ogni lavoratore maschio o femmina sarà concesso di tenere presso di sé almeno 4 galline ed una vacca, che potrà pascolare nell'Azienda soltanto nei punti e nelle epoche in cui il concessionario lo permetterà; sarà però sempre concesso di alimentare gli animali con erbe spontanee raccolte nella Azienda.

Art. 4. — Qualora il lavoratore ne sia sprovvisto, l'Azienda dovrà anticipargli il seme, con diritto che le sia restituito al primo raccolto.

Art. 5. — Il lavoratore sarà tenuto a prestare la sua opera nei lavori agricoli dell'Azienda per giorni 5 ogni settimana, dietro compenso di L. 2,50 giornaliero per gli uomini e di L. 2 per le donne, da riscuotersi ogni cinquina. Gli altri due giorni della settimana, nei quali sarà compreso il venerdì il lavoratore potrà destinarli al riposo e alla cura del terreno assegnatogli.

CONTRATTO DI COLONIA PER COLTIVAZIONI AGRICOLE

Art. 1. — La superficie del terreno affidata in colonia dovrà essere di ettari $1 \frac{1}{2}$ per ogni persona adulta e valida, uomo o donna, componenti la famiglia del colono o il gruppo di coloni associati ed il terreno dovrà essere in precedenza sistemato e in normale condizione di irrigazione.

Art. 2. — La metà della superficie data in colonia sarà destinata a coltivazioni industriali e il prodotto andrà a beneficio dell'Azienda, mentre l'altra metà sarà destinata a coltivazioni alimentari e il prodotto andrà a beneficio del colono. Le giornate di lavoro dovranno risultare destinate in egual numero alle due coltivazioni, ma è ammesso il conguaglio fra i vari periodi della stessa annata.

Art. 3. — La direzione tecnica è affidata all'Azienda, che dovrà curare l'interesse del colono come il proprio. Il colono coltiverà il terreno affidatogli osservando tutte le buone regole agricole e seguendo le direttive impartitegli.

Art. 4. — Il colono dovrà contribuire gratuitamente alla manutenzione ordinaria delle strade e dei canali dell'Azienda, proporzionalmente alla superficie di terreno affidatogli. Agli effetti della distribuzione delle giornate di lavoro, le giornate di lavoro impiegate nei lavori suddetti verranno considerate riferentisi in parti uguali alle due coltivazioni.

Art. 5. — La parte di terreno destinata alle coltivazioni industriali dovrà essere arata a cura e spese dell'Azienda. Per la parte destinata alle coltivazioni alimentari del colono, si accorderanno le parti perchè sia consegnata arata o non, e qualora venga arata, a spese del concessionario, verranno addebitate al colono L. 100 per ettaro.

Art. 6. — L'Azienda provvederà a sue spese alla costruzione dei tukul necessari alla famiglia del compartecipante e questi avrà l'obbligo della ordinaria manutenzione e provvederà alla costruzione delle zeribe di recinzione, qualora le desideri. Quando per reciproco accordo il colono rinunciasse ad abitare nel tukul dell'Azienda dovrà ricevere alla fine di ogni anno agricolo un compenso di L. 50.

Art. 7. — Ad ogni lavoratore adulto, maschio o femmina, sarà concesso di tenere presso di sé almeno 4 galline ed una vacca che potrà pascolare nell'Azienda soltanto nei punti e nelle epoche in cui la medesima lo permetterà; sarà però sempre concesso di alimentare gli animali con erbe spontanee raccolte nell'Azienda.

Art. 8. — Qualora il colono ne sia sprovvisto, l'Azienda dovrà anticipargli in conto gli attrezzi da lavoro, i semi e il grano occorrente al sostentamento della famiglia.

Art. 9. — Sarà redatto in doppia copia un libretto colonico da tenersi uno per parte, su cui verranno notati contemporaneamente tutti gli addebiti, gli anti-

cipi e gli accrediti risultanti dalla colonia, segnandovi a fianco i relativi importi.

Art. 10. — All'atto della raccolta del cotone e purchè il cotone superi i kg. 300 di bioccoli per ettaro, sarà corrisposto al colono e versatogli settimanalmente un premio di lire 1 per ogni chilogrammo di bioccoli che venisse raccolto in più. Per le altre coltivazioni industriali, sarà corrisposto un premio equivalente al 20% per quella parte di produzione eccedente il valore di L. 1.000 per ettaro. Qualora il colono risultasse debitore verso l'Azienda l'importo dei premi gli sarà accreditato.

Art. 11. — Al momento dei raccolti spettanti al colono, l'Azienda potrà rivalersi sulla sola metà dei medesimi per ricuperare gli anticipi fatti.

Art. 12. — Al 31 Marzo di ogni anno i conti colonici dovranno essere chiusi. Se la metà del raccolto spettante al colono, sommato ai premi per le produzioni industriali e ad altri eventuali suoi crediti, non fosse sufficiente ad estinguere il suo debito, la differenza residua dovrà essergli abbonata.

Art. 13. — La durata del contratto colonico sarà di un anno e potrà essere prorogata di anno in anno per reciproco accordo delle parti.

ISOLE EGEE

— L'industria della pesca delle spugne, che durante la guerra era decaduta, ha ripreso un discreto sviluppo, per quanto negli ultimi due anni abbia avuta una diminuzione. Nel 1923 si pescarono kg. 75.000 di spugne per un valore di L. 9.000.000; nel 1924, kg. 89.000 per L. 12.000.000; nel 1925, kg. 102.000 per L. 12.000.000; nel 1926, kg. 139.000 per L. 13.558.950; nel 1927, kg. 96.884 per L. 11.864.944; nel 1928, kg. 83.000 per L. 10.454.557.

— Con Ordinanza governatoriale, per rendere il più possibile efficace la lotta contro la mosca degli agrumi che il Governo va attuando in diverse zone con veleni insetticidi, e per giungere, procedendo razionalmente anno per anno, alla distruzione di questo terribile insetto, è fatto obbligo ai coltivatori: 1) di sotterrare tutti i frutti che via via cadono al suolo perchè colpiti dalla mosca, nonchè quelli che minacciano di staccarsi dall'albero, perchè pur essi punti dall'insetto; 2) ricolmare subito con terra di scavo, che dovrà essere ben compressa, la buca ove saranno gettate le frutta colpite, già cadute al suolo o prossime a cadere; lo strato di terra gettato sopra le frutta sotterrate dovrà avere per lo meno uno spessore di 25 cm. Sarà utile gettare calce viva sulle frutta infette, prima di ricoprirle con la terra.

BIBLIOGRAFIA

TOMASO SILLANI. Luigi di Savoia. Un volume di pagg. 167 con 24 tavole e 2 cartine fuori testo. (Libreria del Littorio, Roma. L. 15).

Con quella fede e quella passione che il Sillani pone in ogni suo lavoro è scritto questo libro, presentato dall'Ammiraglio Sirianni con una sua sobria ed incisiva prefazione. Non è una delle solite biografie nelle quali è base della narrazione l'ordine cronologico; ma con sapienti tocchi, fermandosi sopra alcuni punti della vita del Principe, l'A. ne lumeggia il carattere e le qualità tipiche, sì che la figura dell'Augusto Personaggio, ammiraglio, esploratore, colono, ne balza fuori viva e completa.

In appendice il volume porta un capitolo sul salvataggio dell'esercito serbo (a cura dell'Ufficio Storico della R. Marina), ed alcune note sulla Somalia Italiana, sulla Società Agricola Italo Somala e sulla esplorazione dell'Uebi Scebeli (a cura del Ministero delle Colonie).

UMBERTO PIERANTONI. Nozioni di Biologia. Un volume di pagg. XII-616 con 285 figure nel testo. (Unione Tipografico Editrice Torinese, Torino, 1929-VII. L. 70).

Racchiudere in un, sebbene relativo, limitato spazio tutte le nozioni inerenti alla *vita* non è cosa facile giacchè la Biologia comprende una gran parte delle conoscenze dell'umano sapere. Questa difficoltà è stata brillantemente superata dall'illustre A., il quale, pur modestamente intitolando il suo trattato « Nozioni di Biologia », ha compreso in esso quanto alla scienza della vita, intesa nel più largo senso della parola, ha attinenza.

Il libro, scritto in forma chiara ed accessibile a tutti, mantenendo nello stesso tempo la rigorosa linea scientifica, tratta delle più moderne teorie biologiche, e, per quanto dedicato specialmente agli studenti di medicina e di veterinaria, è molto interessante anche per gli studiosi di agricoltura e per qualunque persona colta che voglia rendersi conto dei vari problemi concernenti il mistero della vita.

La veste del libro è oltremodo signorile.

DOUGLAS JARDINE. Il Mullah del paese dei Somali. N. 5 della « Collezione di opere e monografie a cura del Ministero delle Colonie ». Un volume di pagg. 280 con 5 tra carte ed illustrazioni fuori testo. (Sindacato italiano Arti grafiche, Editore in Roma, 1928. L. 25).

La più che ventennale lotta tra Mohammed ben Abdullah, il Pazzo Mullah, e gli Inglesi è descritta in ogni suo particolare in questo libro dovuto a D. Jardine, che, per la sua qualità di Segretario del Governo della Somalia Inglese, ha avuto il Mullah, per circa sei laboriosi anni, « raramente assente dal suo pensiero e dalle cure del suo ufficio ».

Il libro è sommamente istruttivo sia dal punto di vista politico sia da quello militare, non solo per quanto narra, ma soprattutto per la lealtà con che espone e per la quale non viene trascurato di porre in luce le qualità del Mullah, che pur tanto filo da torcere dette agli Inglesi.

Buona è la traduzione fatta dal Cap. Mario Quercia.

COMITATO PRO DERNA. Derna perla del Mediterraneo. Pagg. 40 con 21 illustrazioni. (Sindacato italiano Arti grafiche, Editore in Roma, 1929).

Succosa monografia, che, più che essere una guida per turisti, espone quanto la città ed il suo retroterra possono rappresentare nell'attività colonizzatrice italiana, e della quale va data lode al Comitato pro Derna, sorto appunto per richiamare su quella terra energie finanziarie e di lavoro.

CESARE SALVATI. Italia e Francia nel Sahara Orientale. Pagg. 140. (Libreria d'Italia, Milano, 1929-VII. L. 5).

La tanto dibattuta questione dei confini meridionali della Libia è, con molto acume, esaminata in questo libretto nei suoi precedenti storici e giuridici; incominciando dalla Nota del 30 Ottobre 1890, inviata dalla Turchia a Parigi ed a Londra, e, attraverso la dichiarazione franco-inglese del 21 Marzo 1899, le rivalità franco-inglesi, le riserve fatte dalla Sublime Porta, fino alla Conferenza della Pace del 1919.

L'A., che sempre documenta la sua esposizione, conclude che la questione « non può trovare il suo equo componimento se non in un accordo che riconosca almeno, come confini meridionali della Libia, i limiti estremi raggiunti dalla occupazione militare ottomana nel Tibesti, nel Borch e nella Morscia ».

AUGUSTA PERRICONE. Mogadiscio. Pagg. 28 con 21 illustrazioni fuori testo. (Regia Stamperia della Colonia, Mogadiscio, 1929-VII).

Buona monografia, che mette in luce tutti i progressi fatti dalla città.

INSTITUT INTERNATIONAL D'AGRICULTURE. Annuaire international de Statistique agricole 1928-29. Un volume di pagg. XXVIII-581. (Rome, 1929).

L'Istituto Internazionale di Agricoltura continua ad arricchire questa sua periodica e preziosa pubblicazione. Il volume testè pubblicato comprende in più del precedente i dati relativi al Messico ed all'U. R. SS., quelli sulla coltivazione degli agrumi, sul commercio degli agrumi stessi e delle banane, sulla carne di bue, di montone, di porco e sul prosciutto ed il lardo; inoltre dà in più i prezzi del burro, del formaggio, del tabacco e della lana.

WALTER B. HARRIS. Le Maroc disparu. Un volume di pagg. V-295. (Librairie Plon, Paris, 1929. Frs. 15).

Questo interessantissimo libro, tradotto dall'inglese ed annotato dal Capit. Paul Odinet, rievoca la vita del Marocco nel periodo dal 1887 al 1921. L'A. che vi ha vissuto alcune decine di anni, che vi è stato corrispondente del *Times*, che ha preso parte a varie missioni diplomatiche, che è stato prigioniero di Raisuli, con una forma spigliata ed attraverso aneddoti relativi a Raisuli stesso, ai due sultani Mulay Abd el Aziz e Mulay Afid, ad avvenimenti storici quali la visita di Guglielmo II a Tangeri ed il bombardamento di Casablanca, ci fa vedere le cause della decadenza e della perdita dell'indipendenza di quel paese, e poi rileva la benefica influenza che vi ha esercitata l'occupazione francese.

JACQUES DORIOT. Les colonies et le communisme. Un volume di pagg. 156 (Editions Mouton, Paris. Frs. 10).

Contiene un discorso fatto dall'A. alla Camera Francese, e poi i seguenti capitoli: Complemento al discorso; Socialismo e colonizzazione; La tattica coloniale dei comunisti; La rivoluzione russa ed i popoli oppressi; esponendo le ragioni per le quali i comunisti sono nettamente anticolonialisti, e rilevando i risultati che, secondo l'A., ha ottenuti l'organamento sovietico.

LOUIS CROS. L'Afrique Française pour tous. Un volume di pagg. 651 con 18 illustrazioni. (Albin Michel, Éditeur, Paris. Frs. 15).

È un libro di propaganda scritto con molta competenza e che si occupa dell'Africa Occidentale ed Equatoriale. Tutti i vari problemi riferentisi a queste colonie, incominciando dal lavoro degli indigeni, pel quale l'A. si professa contrario all'obbligatorietà, sono esaminati a fondo con stile piacevole che colpisce con efficacia il lettore. Vari diagrammi, altrettanto efficaci quanto lo stile usato, e numerosi dati statistici confortano ciò che è esposto; e questi ultimi, inoltre, inquadrano bene la produzione delle colonie in quella mondiale.

LOUIS CROS. Algérie, Tunisie pour tous. Un volume di pagg. 494 con 16 illustrazioni. (Albin Michel, Éditeur, Paris. Frs. 10).

Con lo stesso scopo del precedente è pure scritto questo libro, che esamina la produzione agricola, mineraria, l'industria, il commercio ecc. di queste due colonie e mostra quanto più potrebbero rendere. Non trascura di considerare il problema dei collaboratori, sia indigeni che stranieri, e l'insegnamento agricolo e tecnico. Riporta poi alcuni usi della società musulmana, un piccolo vocabolario franco-arabo ed un piccolo lessico esplicante il significato di alcune parole arabe e berbere.

FIRMAN E. BEAR. Theory and practice in the use of fertilizers. Un volume di pagg. 348 con 59 figure. (John Wiley and Son, New York-Chapman and Hall, London, 1929. Prezzo 20 scel.).

Il vasto problema relativo ai fertilizzanti è trattato con molta competenza dall'A., Professore all'Università di Ohio, in questo volume, scritto col proposito di riunire quanto è stato fatto in questo campo dal tempo di Liebig in poi.

Il libro fa parte della interessante, ed editorialmente elegante collezione «The Wiley Agricultural Series».

Prof. Dr. ALBERTO BOERGER. Observaciones sobre Agricultura. Quince años de trabajos fitotécnicos en el Uruguay. Un volume di formato grande di pagg. 590 con 66 illustrazioni e 16 grafici fuori testo. (Imprenta Nacional, Montevideo 1928).

Conseguenza della Legge 30 Settembre 1911, colla quale si stabiliva nell'Uruguay la creazione di sei Stazioni agronomiche, sono gli studi fitotecnici che hanno dato luogo a questo chiaro ed organico volume. L'A. espone i risultati conseguiti in 15 anni di lavoro, prima nel « Vivero Nacional de Toledo » e nella « Estación Agronómica de Cerro Largo », e poi in quella di « La Estanzuela », condotto allo scopo di dare un orientamento sicuro al problema agricolo del Paese. Il clima è studiato accuratamente ed interessanti grafici ne indicano l'andamento; singolare importanza è stata data alla sperimentazione delle piante più interessanti sotto l'aspetto economico, come il frumento, il mais, il lino, l'avena, l'orzo, ma non sono stati trascurati alcuni aspetti del problema foraggero, la coltivazione dell'erba medica, la produzione della patata ecc.

Il libro, veramente meritevole di ogni attenzione, traccia delle vie sicure all'agricoltura uruguayana e mostra tutta l'importanza della sperimentazione.

V A R I E

— Nel prossimo Aprile avrà luogo in Napoli l'XI Congresso Geografico Italiano, che tratterà importanti problemi di Geografia generale, didattica e coloniale, e favorirà indagini e studi sull'Italia Meridionale col fine di integrare le conoscenze fisiche del Paese e contribuire, insieme, alla soluzione di cospicui argomenti di indole demografica ed economica.

Al Congresso si accompagneranno la Mostra cartografica, la Mostra didattica e quella fotografica del Paesaggio Meridionale, e seguiranno gite ed escursioni nella Penisola Sorrentina, ai Campi Flegrei, Vesuvio, Pompei ecc.

Ai partecipanti al Congresso verranno concesse notevoli facilitazioni.

Il termine per la presentazione dei temi e delle comunicazioni scade il 15 del prossimo Dicembre, e quello per l'invio dei manoscritti col 15 Marzo 1930.

Per ogni ragione rivolgersi alla Segreteria Generale del Comitato, presso l'Istituto di Geografia della R. Università di Napoli (Largo S. Marcellino, 10).

— Nei giorni 29, 30 e 31 Ottobre u. s. si è tenuto in Roma il II Congresso nazionale di medicina e d'igiene coloniale, che ha svolto importanti lavori. E' stato stabilito che la prossima riunione, in epoca da destinarsi, avverrà a Tripoli.

— La Scuola Superiore di Malariologia terrà nel 1930 i seguenti corsi: dal 1° Aprile al 15 Giugno, Corso della Sezione tecnico-economica, per Ingegneri e Laureandi in Ingegneria, Dottori e Laureandi in Agraria; dal 1° Luglio al 30 Settembre, Corso della Sezione medica per Laureati e Laureandi in Medicina.

Per i programmi e le norme d'iscrizione, rivolgersi alla Segreteria della Scuola, R. Clinica Medica, Policlinico Umberto I, Roma.

— La « Royal Agricultural Society of England » insieme all' « Institut of Agricultural Engineering, University of Oxford » si propone organizzare entro il 1930 prove di trattrici ed altre macchine a propulsione meccanica per uso agrario.

Le iscrizioni, libere a persone di ogni nazionalità, sono accettate fino al 31 Dicembre 1929.

Rivolgersi al Segretario della « Royal Agricultural Society of England », 16 Bedford Square, London W. C. I., England.

Dott. Armando Maugini - Direttore responsabile — Firenze, G. Ramella & C.